Der Tabak

in

naturwissenschaftlicher, landwirthschaftlicher und technischer Beziehung.

—◇◇◇◇◇—

Ein unentbehrliches Handbuch

für

Landwirthe, Fabrikanten und alle Jene, welche den Tabak näher kennen lernen wollen.

—○○○○○—

Mit vielen erläuternden Anmerkungen versehen und unter Beihilfe der neuesten und besten Quellen bearbeitet

von

Joh. Bapt. Caj. Koller,

Botaniker, und Verfasser der Grundzüge der Botanik, ordentl. Mitglied des naturhistorischen Vereines zu Augsburg.

Augsburg, 1858.

In George Jaquet's Verlagsbuchhandlung.

Im natürlichen Systeme des Pflanzenreiches zeichnet sich unter andern die Familie der Nachtschattengewächse oder Solanaceen durch einen besonderen Reichthum an sogenannten Pflanzenbasen oder Alkaloiden [1]) aus. Daß eben hiedurch die Solanaceen zu einer besonders merkwürdigen Familie sich erheben, unterliegt wohl keinem Zweifel, denn ist es einerseits unumgänglich nothwendig, die vielen narkotischen Giftpflanzen dieser Gruppe von unschädlichen unterscheiden zu können, so ist es anderseits unerläßlich, die zahlreichen Glieder dieser Familie zu kennen, welche dem Handel und der Industrie eines Landes eigen und in der Technik oder Pharmazie von wesentlicher Bedeutung sind. Der bekannte Systematiker Dr. Stephan Endlicher zertheilte die große Familie der Solanaceen [2]) in vier

---

[1]) Die Alkaloide oder Pflanzenbasen kommen in den verschiedenartigsten Pflanzengattungen mit Pflanzensäuren verbunden vor. Sie machen in der Regel, obwohl sie nur in geringer Menge vorhanden sind, den wirksamen Bestandtheil solcher Gewächse aus, die durch ihre Giftigkeit oder Heilkraft besonders ausgezeichnet sind. *) Die meisten Alkaloide sind farblos, krystallisirbar, in Wasser löslich, nicht flüchtig, aber stickstoffhaltig, reagiren alkalisch und schmecken bitter. (S. Koller, Grundzüge der Botanik. Augsburg, 1854. Anm. S. 6. 5.)

[2]) Wir geben zu allem Ueberfluße nachstehend die Charakteristik der Solanaceen: Kelch unter dem Fruchtknoten, bleibend. Blume einblätterig, regelmäßig 5spaltig, die

---

*) Dieß ist z. B. gleich bei den Solanaceen und insbesondere bei den Nikotianeen der Fall, wie wir in der Folge sehen werden. Hier verursacht nemlich Nicotin, welches zuerst im Jahre 1828 von Reimann u. Poßelt dargestellt ward, mancherlei krankhafte Erscheinungen.

Zünfte, deren erste und wichtigste, die Tabakspflanzen oder Nikotianeen nemlich, wir in vorliegender Schrift genau beleuchten und exegesiren werden.

Erstes Kapitel.

Geschichte des Tabakes.

Als das Vaterland des Tabakes haben wir mit allem Rechte Amerika und Asien zu betrachten, indem es einestheils bekannt ist, daß ihn Columbus schon auf seiner ersten Entdeckungsreise [3]) auf

---

Staubfäden mit den Lappen wechselnd. Fruchtknoten oberständig, am Grunde von einem Scheibchen umgeben, 2—4 fächerig, vielsaamig. Griffel einfach. Frucht eine Kapsel oder Beere. Saamen zahlreich, an den Seiten oder am Rücken plattgedrückt. Der Embryo bei letzteren in dem fleischigen Eiweißkörper achsenständig und gerade, bei ersteren fast am Rande des Eiweißkörpers spiralig oder gekrümmt. — Kräuter oder Bäume mit abwechselnden Blättern, häufig mit Drüsen oder Stacheln besetzt. Sie sind am häufigsten in der heißen Zone und fehlen fast ganz in der kalten. — Die meisten Glieder dieser Familie geben sich schon durch einen widrigen betäubenden Geruch als narkotische Giftpflanzen*) zu erkennen; sie wirken vorzugsweise auf das Nervensystem, dessen Thätigkeit sie lähmen und können hiedurch selbst den Tod herbeiführen. In der Hand eines verständigen Arztrs werden indessen die meisten dieser Giftgewächse wieder vortreffliche Arzneimittel, ja einige von ihnen enthalten in einzelnen Theilen gar keine giftigen Bestandtheile, sondern liefern im Gegentheile wichtige Nahrungsmittel, wie z. B. die Kartoffeln. (S. Koller S. 65 und Zuccarini, Naturgeschichte des Pflanzenreiches, (Kempten 1843.) S. 117. u. 276.

[3]) S. Barcia Historiador de las Jnd. occidental. I. 24.

---

*) Vgl. Anm. 1.

der Insel Cuba kennen lernte, und anderntheils die morgenländischen Völkerschaften, die nicht leicht fremde Gebräuche und Gewohnheiten annehmen, seit undenklichen Zeiten Tabak rauchten, [4]) auch in China und Cochinchina wildwachsende Arten (z. B. Nicotiana fruticosa) vorkommen und mit inländischen Namen bezeichnet werden. [5]) — Kurz nach der Entdeckung der neuen Welt beobachtete ein spanischer Mönch, Namens Roman Jana, [6]) im Jahre 1496 auf der Insel Hayti in der Provinz Tabarka nahe der Stadt St. Domingo, daß die Inngebornen die Tabakpflanze allgemein zum Schnupfen und noch mehr zum Rauchen benützten. Die Indianer nannten diese Pflanze **Tabocoum** oder **Tabacoum** und das Rauchinstrument, die Pfeife nemlich, **Tabaco** [7]), daher die Namen: **Tabacum** und Tabak. Je mehr die Spanier Westindien und Centro-Amerika durchforschten, überall stießen sie auf wilden Tabak und überall gebrauchten ihn die Innwohner zum Rauchen und Schnupfen; die Indianer des Festlandes nannten ihn Petoum [8]), daher der heutige

---

[4]) S. Chardin. voyage, 4. 33.

[5]) S. a. a. O. Loureiro, flor. chochinchin. p, 137. — Auch sagt Oken auf S. 981 des III. Bd. II. Abthlg. seiner „Allgem. Nat. Gesch.“ (Stuttgart 1841): Der strauchartige Tabak (Nicotiana fruticosa); er wächst in China, wo er Hun heißt und seit den ältesten Zeiten geraucht und geschnupft wird, doch nicht so allgemein, wie bei uns. Man wickelt langgeschnittene Streifen in gerollte Pisangblätter; diese Rollen heißen Bonckos (Cigarren) und werden geraucht. (S. Rumph V. S. 225.)

[6]) Nicht Roman Pane, wie Emanuel Schreiber auf S. 2 seines Tabacks- und Cigarrenfabrikanten (Weimar 1850) irrig angibt.

[7]) S. Alex. v. Humboldt, Essai politique sur la Nouvelle Espagne.

[8]) S. Schreiber, S. 2, wo es aber statt Petum heißen sollte Petoum.

Name Petunia, welchen viele Naturforscher [9]) der Gattung Tabak beigeben. Die Inseln Cuba, Hayti, Tabago, die kleinen Antillen und Centro-Amerika enthielten so ergiebige Fundquellen dieses geschätzten Gewächses, daß man schon im Jahre 1503 (nach Andern 1510) Saamen nach Spanien versenden konnte. Wenn ein Aufsatz in No. 54 des II. Bandes des Illustrirten Familienjournals auf S. 873 und 874 zu behaupten sucht, der erste Tabak sei von den Antillen nach Spanien gekommen, so irrt sich der Herr Verfasser gewaltig, denn es ist eine allgemein bekannte Thatsache, daß man die ersten Saamen aus der Provinz Tabasko in Neu-Spanien (Centro-Amerika) nach Europa gebracht habe. Einen weitern Irrthum begeht der Herr Verfaßer, wenn er, wie manche andere Gelehrte, annimmt, Tabak sei aus Tabasko entstanden, während vielmehr Tabasko aus Tabak, Tabacum (Tabacoum, Tabocoum der Ureinwohner) hervorging.

Mehrere Jahrzehnte hindurch blieb der Tabaksgebrauch in Europa auf die pyrenäische Halbinsel beschränkt; erst im Jahre 1559 (oder 1560) brachte Jean Nicot, welcher unter Franz II. Gesandter am portugiesischen Hofe war, Tabakssaamen nach Frankreich, um sie der Königin Katharina von Medicis [10]) zu überreichen, indem man sich von diesem Kraute außerordentliche medizinische Wirkungen versprach. Erst in Frankreich bildeten die Botaniker den Gattungsnamen Nicotiana aus Nicot und Jana, nicht aus Nicot allein, wie eine fast allgemeine Ansicht herrscht. [11]) — Im französischen Lande machte

---

[9]) So z. B. namentlich Jussieu.

[10]) Der Tabak heißt daher in Frankreich auch Herbe à la Reine und Herbe de l'Ambassadeur, auch Herbe du Grand Prieur. (S. Gattel dictionnaire universel de la langue française, Lyon 1819. Tom. II. pag. 703.)

[11]) Die Meinung Planta Nicotiana beweist noch Nichts.

der Anbau und die Kultur des Tabakes bald so große und schnelle Fortschritte, wie nicht leicht anderswo. Schon im Jahre 1583 errichtete man öffentliche Häuser, sogenannte Tabagien [12]), wo Jedermann seine Rauchbedürfniße befriedigen konnte. Im Jahre 1629 ward die erste Abgabe auf den Tabakhandel entrichtet und Louis XIV. gründete im Jahre 1674 das erste Tabakhandelsmonopol in Europa. Auch soll in Frankreich das Tabakschnupfen unter Louis XIII. aufgekommen sein. [13]) — Inzwischen ward auch in mehreren nord- und südamerikanischen Gauen wilder Tabak angetroffen, namentlich fanden die Engländer solchen im Jahre 1585 in Maryland und Virginien, wo ihn die Wilden als Mittel zur Erhaltung ihrer Gesundheit rauchten! Bald nachher, im Jahre 1589, führte ihn Walter Raleigh aus Virginien nach England ein, wo man des allgemeinen Tabakgebrauches wegen gleichfalls Tabagien errichtete. In diesen letzteren verübte aber der Pöbel häufige Schandthaten und König Jakob I. sah sich daher im Jahre 1604 veranlaßt, ein strenges Verbot gegen den Tabak zu erlassen. (Man erzählt sich, daß der Tabakgebrauch in England unter der Königin Elisabeth viel häufiger gewesen sei, als jetzt, denn damals war es allgemeine Sitte, sogar in den Kirchen und Theatern zu rauchen. Es erscheint daher König Jakobs Verbot recht wohl vernünftig.) Eben dieser König Jakob I. schrieb im Jahre 1619 gegen die Raucher das satyrische Buch Misokapnos, wogegen die Jesuiten in Polen den Anti-Misokapnos herausgaben. [14]) — Nach

---

[12]) Tabagie bedeutet nach Gattel Tom. II. pag. 703 (Lyon 1819) einen bestimmten Ort zum Tabakrauchen (lieu destiné pour fumer du tabac).

[13]) S. Schreiber S. 3, wo es weiter heißt, daß damals das Pfund Schnupftabak 10 Livres gekostet habe.

[14]) S. Oken Allgem. Nat. Gesch. III. Bd. II. Abthl. S. 980. Misocapnos ist gebildet aus μισος, der Haß, und καπνός, der Rauch; bedeutet also soviel als Feind-

Deutschland kamen die ersten Tabakpflanzen im Jahre 1565 aus Frankreich an den in Augsburg lebenden Dr. Adolf Okko, worauf er in die Hände des Arztes Johann Funk in Memmingen in Schwaben wanderte, der dem Botaniker Konrad Goßner damit ein Geschenk machte, wobei sich jedoch ergab, daß Profeßor Arctius in Bern schon vorher dieses Gewächs in seinem Garten zog. Das Rauchen wurde durch spanische Soldaten, die unter Karl V. nach Deutschland kamen, bekannt; es verbreitete sich aber erst in weitern Kreisen durch das Beispiel englischer und schwedischer Soldaten während des 30jährigen Krieges (1618—1648). Der eigentliche Anbau des Tabakes begann durch Wilhelm Haumann im Jahre 1659 in dem noch jetzt wegen seines Tabakes bekannten thüringischen Orte Wasungen, einem kleinen Städtchen an der Straße zwischen Meiningen und Schmalkaden, und einige Jahre später im Fränkischen, woselbst zu Nürnberg 1665 eine Verordnung gegen die Verfälschung des dort bereits in Menge gebauten Tabaks erschien. Französische Refugiés begründeten den Tabakbau im Jahre 1676 in der preußischen Provinz Brandenburg (namentlich in der Uckermark), 1686 im Canton Basel, und 1690—1697 in Hessen und in der Rheinpfalz, welche Gegenden noch heut zu Tage Tabak in größter Menge und vorzüglicher Qualität erzeugen. [15]) Auch in Ammersfort, Utrecht, Ostfriesland und Geldern ward der Tabaksbau (in ersterm Orte nach Schreiber schon 1615) durch die Hugenotten bekannt. [16]) Während die Engländer im Jahre

---

schaft gegen den Rauch, resp. das Rauchen oder mit einem Worte Rauchfeindschaft.

[15]) So wurde z. B. nach einer Correspondenz des Schw. M. im Jahre 1854 trotz der starken Herbstfröste auf beiden Rheinufern ein Ertrag von ungefähr 100,000 Ctr. Tabak erreicht.

[16]) Uebereinstimmend mit obiger Angabe lesen wir im Central=

1620 das Tabakrauchen nach Zittau und Straßburg verbreiteten, ward dieses im Sächsischen durch die Schweden im Jahre 1631 bekannt und 1718 war zu Neuburg am pfälzischen Hofe das in Persien und andern Morgenländern übliche Rauchen durch Wasser gebräuchlich. [17]) Der Tabak erlitt in Deutschland zahlreiche Verfolgungen: fast aller Orte seufzte man darüber, daß das Geld für ein so unnützes Kraut aus dem Lande gezogen werde; Geistliche, besonders die Pietisten predigten wider dessen Gebrauch und nannten ihn „ein unmittelbares Werk des Teufels." Auch die Medizin war wider ihn. Der Professor der Arzneikunde, Lapp in Helmstädt erwähnte in einer öffentlichen Rede de tabacco, ejusque abuso hodernie, eine Menge trauriger Folgen des Tabakrauchens und erzählte: „wie es in dem Kopfe eines Rauchers aussehe, wie Blut und Hirn dadurch erhitzt und ausgetrocknet werde, wie man seinen Kopf zum schändlichen Kamin mache und wie man sich um alles Genie bringe. Es sei ein schlimmes Stratagem des Satans, eine neue Unmäßigkeit aufzubringen und die besten Köpfe, welche ihm schaden könnten, auf diese Art abzustumpfen und also durch den Tabak auszurichten, was er durch Bier und Wein nicht auszurichten vermöge." Die Gesetzgebung mehrerer deutscher Staaten verbot (wie Kö-

---

blatte des landw, Ver. in Bayern (XXXXII. Jahrgg; No. 3.) auf S. 81, daß die Tabakskultur in den Niederlanden seit mehr als 200 Jahren gebräuchlich sei. *) Hauptsächlich in der Umgebung von Ammersfort und Nykert, sowie an der Maas- und Waalseite in Geldern wird dieses Gewächs noch gegenwärtig sehr viel angebaut und gibt jährlich einer großen Anzahl Menschen Arbeit und Nahrung.

[17]) S. Schreiber's Tabak- und Cigarrenfabrikanten. S. 3.

---

*) Nach Schlütte (pag. 8) befanden sich zu Ammersfort im Jahre 1630 schon 50 und im Jahre 1670 schon 120 Tabakspflanzer; übrigens soll nach seiner Angabe der Tabak nach Holland durch englische Studenten gekommen sein.

nig Jakob I, von England) seinen Gebrauch und setzte schwere Strafen oder mindestens hohe Abgaben darauf. In einem deutschen Staate war die Prangerstrafe auf „das liederliche Gewerbe des Tabakrauchens" gesetzt, „wodurch der gemeine Mann die Arbeit hintansetze und sich zum Faullenzen gewöhne;" den Obrigkeiten wurde befohlen, ihn bei Jung und Alt abzuschaffen.[18]) In Siebenbürgen endlich ward 1689 das Tabakpflanzen bei Einziehung der Felder verboten und der Gebrauch bei 200—300 Gulden Strafe.[19]) — In der Türkei lernte man den Tabak 1605 kennen und 1610 war dessen Gebrauch bereits so allgemein, daß sich der damalige Sultan veranlaßt sah, das Tabakrauchen bei Verlust der Nase zu verbieten, welches Verbot im Jahre 1634 auch in Rußland erschien. — Nach der skandinavischen Halbinsel kam der erste Tabak im Jahre 1616, dagegen begann man dessen Anbau in Schweden erst im Jahre 1724, erließ aber inzwischen 1641 eine Verordnung gegen das Rauchen. — Italien erhielt den ersten Tabak um das Jahr 1607 [20]) durch den päpstlichen Nuntius am portugiesischen Hofe, Prosper, Poblistola de Santa Croce, wo ihn alsbald die Cardinäle rauchten; mehrere

---

[18]) S. Illustr. Fam. Journ. Bd. II. S. 874.

[19]) S. Oken, Allgem. Nat. Gesch. III. Bd. II. Abthl. S. 980. — Oken fährt an derselben Stelle weiter: „daß der Tabak auch nach dem Oriente aus Amerika gekommen ist, beweist ein Verbot von Amurath IV. (1623—1640)". — Wir können uns hiemit nicht einverstanden erklären, denn es ist fast zur Gewißheit geworden, daß italienische Kaufleute im Jahre 1614 zuerst Tabak nach dem Oriente brachten, woselbst dieser gleichfalls harte Verfolgungen erlitt. (S. Koller's Grundzüge der Botanik, S. 66.)

[20]) Um dieselbe Zeit ungefähr übersandte der päpstliche Gesandte am französischen Hofe, Nikolaus Tornabona Tabak seinem Onkel, dem Bischof Alfons in Italien, wo man ihn lange **Tornabona** nannte.

Päpste verfolgten indeß das Rauchen und Schnupfen wie viele weltliche Fürsten mit außerordentlicher Heftigkeit und Urban VIII. verordnete im Jahre 1642, daß sich kein Mensch, weder ein Geistlicher noch ein Weltlicher unterstehen solle, in den Gotteshäusern der spanischen Stadt Sevilla Tabak zu kauen, zu schnupfen oder zu rauchen, Innocenz XII. (1691—1700) endlich bedrohte diejenigen, welche in der Peterskirche zu Rom Tabak schnupfen würden, mit der Strafe der Exkommunikation.[21]) — Nach Ostindien soll der Tabak schon im Jahre 1599 aus England gekommen und dort ausgeartet sein. Im Jahre 1608 wurde er zuerst in der Guzurate-Provinz unter dem Namen Zenda Tambakou angebaut. — Im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts verbreitete sich der Tabaksbau über fast alle Länder der Welt und seitdem die Regierungen erkannten, welche ergiebige Finanzquelle man im Tabak besitze[22]), wurden alle bestehenden Verbote zurückgenommen. Von da an war es kein Verbrechen mehr den Tabak zu rauchen oder zu schnupfen: ja, wir haben erlebt, daß es fast als ein halber Hochverrath galt, dem Staate seinen Monopolprofit zu entziehen, um sich des Rauchens zu enthalten. So kam es endlich, daß sich einer der neuesten Schriftsteller zum Ausrufe bemüßigt sah: „Kraut des Nikot, du duftende

---

[21]) Keyßler bemerkt auf S. 349 seiner „Neuesten Reisen, daß Papst Benedikt XIII. (1724—1730) das von Innocenz XII. erlassene Tabakverbot wieder aufhob, weil er selbst ein großer Freund des Schnupftabakes war.

[22]) Hier einige Beispiele: 1733 verpachtetete der König von Portugal den Tabakshandel für ungefähr 2 ½ Mill. Thlr. 1769 betrug das Tabaksregal in Dänemark 40,000 Thlr. 1770 nahm die römische Kaiserin an Tabaksgefällen 806,000 Thlr. ein. 1773 betrug das Tabaksregal in beiden Sizilien 446,000 Thlr. und 1844 erhielt der König von Frankreich vom Tabak 102 Mill. Franken Einkünfte. (S. Schreiber S. 3)

Ohiopflanze, du bist ein hochwichtiger Kulturzweig geworden!“ 23)

Zweites Kapitel.

Nicotin und Nicotianin.

Daß sich der Tabak durch ein in ihm enthaltenes Alkaloid, welches die Wissenschaft mit dem Namen Nikotin bezeichnet, auch in chemischer Hinsicht betrachtungswerth macht, bedarf wohl keiner näheren Begründung, denn wir haben bereits in der Einleitung gehört, daß eben dieses Nikotin der wirksame Bestandtheil des Tabakes sei. Da nun aber dieses der Fall ist, müssen wir es uns zur ersten Aufgabe machen, dieses Alkaloid gründlich kennen zu lernen, weil erst nach genauer Kenntniß dieses Stoffes eine Möglichkeit gegeben wird, die Frage zu beantworten, ob der Gebrauch des Tabakes nützlich oder schädlich sei.

Poßelt und Reimann fanden im Jahre 1828 nach mancherlei Versuchen, daß die narkotischen Eigenschaften und somit die Schärfe des Tabakes von einer alkaloidischen Grundlage herrühren, der sie den Namen Nikotin gaben 24) Man hat dieses Alkaloid in den Blättern und Saamen der Tabakspflanze reichlich, in den Blüthen und sonstigen Thei-

23) S. Illustr. Fam. Journ. Bd. II. S. 511, wo es heißt: „Kraut des Nikot, du duftende Ohiopflanze, du bist ein hochwichtiger Kulturzweig auch für die Rhein- und Neckargegend, ja für ganz Deutschland geworden. Im Intereße des Landmannes liegt es, wie in dem des Fabrikanten, sich vertraut zu machen mit den schätzbaren Erfahrungen, die man über diesen Kulturzweig, namentlich über den zweckmäßigen Anbau gewißer Tabakssorten gemacht hat.

24) S. Poßelt u. Reimann, Denkschrift über den Tabak. 8. Heidelberg.

len aber nur in geringer Menge aufgefunden. [25]) Um Nikotin zu erhalten, nimmt man am besten frische oder trockene Tabaksblätter und kocht sie in einer verdünnten Mineralsäure aus, dampft hierauf die erhaltene Auflösung bis zur schwachen Syrupconsistenz ab, vermengt sie mit Kalilauge und unterwirft sie der trockenen Destillation. Man gewinnt in diesem Falle ein Destillat, welches die flüchtige Basis und zugleich eine beträchtliche Menge Ammoniak [26]) enthält. Man sättigt nun das Destillat mit verdünnter Klee- oder Schwefelsäure, dampft es zur Trockne ab und digerirt es in der Kälte mit Alkohol, wo sodann klee- oder schwefelsaures Ammoniak zurückbleibt, währenv sich das klee- oder schwefelsaure Nikotin auflöst. Aus der weingeistigen Auflösung desselben entfernt man den Alkohol durch Verdampfen, bringt den Rückstand in ein verschließbares Glas, setzt ihm sein halbes Volumen starker Kalilauge und sodann sein gleiches Volumen Aether zu, und sucht das Ganze durch Schütteln innig zu vermengen. Das Kali scheidet Nikotin ab, welches von dem Aether aufgenommen wird; es entstehen zwei Schichten, von denen die obere eine etwas Ammoniak enthaltende Nikotinauflösung in Aether ist. In einer Retorte abdestillirt [27]), entweicht der Am-

---

[25]) A. Buchner fand das Nikotin im Tabaksaamen zuerst in reichlicher Menge nebst viel süßem Oel- und Eiweißstoff. (S. Kunst- u. Gewerbeblatt, 1829. S. 294).

[26]) Ammoniak (NH_3) ist ein farbloses Gas von starkem, die Augen angreifenden Geruche und vom spez. Gew. 0,58. Durch starken Druck und Kälte kann es flüßig erhalten werden. Es läßt sich in sehr großer Menge entzünden und gibt mit Wasser den farblosen, beissend riechenden Salmiakgeist. Der Amoniak bildet sich bei der Fäulniß oder Zersetzung organischer Stoffe bei beschränktem Luftzutritte und noch auf mancherlei andere Weise. (S. Lehmann's Taschenbuch der Chemie).

[27]) Es ist zweckmäßig, während der Destillation einen schwachen Strom Kohlensäure durch die Retorte zu leiten,

moniak mit den Aetherdämpfen und Nikotin bleibt zurück, welches gewünschte Produkt bei fortgesetztem Erhitzen im Wasserbade in reinem Zustande überdestillirt. [28]) — Eine andere Gewinnung ist nach Reimann und Poßelt folgende: Man destillirt trockene Tabaksblätter mit $\frac{1}{12}$ Aetzkali und der nöthigen Menge Wasser, wiederholt die Destillation beim Rückstande so lange mit Zusatz von Wasser, bis er nicht mehr scharf schmeckt und sättigt die Destillate mit Schwefelsäure, verdampft bei gelinder Wärme bis fast zur Trockne, zieht den Rückstand mit absolutem Alkohol aus, destillirt den Weingeist ab, versetzt den Rückstand mit wäßerigem Kali und destillirt, so lange eine fast farblose Flüßigkeit übergeht. Diese wird wiederholt mit Aether geschüttelt, bis sie nicht mehr feucht wird, und der Aether in gelinder Wärme abdestillirt. Das rückständige bräunliche Nikotin wird vorsichtig im salzsauren Kalkbade rektifizirt. [29])

Das Nikotin ward, wie bereits oben erwähnt, zuerst im Jahre 1828 von Poßelt und Reimann dargestellt, später von Ortigosa und Liebig näher untersucht. Die Chemiker geben ihm das Zeichen $\overset{+}{\mathrm{Ni}}$ [30]), welches die Formel $C_{10}\ H_{16}\ N_2$ [31]) ausdrückt. Ortigosa fand die Zusammensetzung:

theils um die Destillation zu beschleunigen, theils um den zersetzenden Einfluß der Luft abzuschließen. (S. Liebig, Organ. Chemie. S. 566.)

[28]) S. a. a. O. Comptes rendus Décbre. 1846. No 25.; Annales de Chim. et de Phys Févr. 1847. S. 230, und namentlich auch: Just. Liebig, Handbuch der organ. Chemie, (Heidelberg 1843.) S. 559 u. 560.

[29]) S. Liebig, Organ. Chemie. S. 566 u. 567.

[30]) Berzelius hat für die Alkaloide zur Bezeichnung ihres elektro-positiven Charakters Anfangsbuchstaben ihres lateinischen Namen mit dem darüber angebrachten Zeichen der positiven Elektrizität vorgeschlagen, daher für Nikotin $\overset{+}{\mathrm{Ni}}$ (S. a. a. O. Liebig, Org. Chem. S. 565).

[31]) Melsens und Schlösing haben für Nikotin die Formel $C_{20}\ H_{14}\ N_2$, Lehmann dagegen $C_{10}\ H_8\ N$ aufgestellt, was jedoch unrichtig ist.

73, 26 Kohlenstoff
9, 65 Wasserstoff und
17, 09 Stickstoff

100, 00 und berechnete das Aequivalent auf 1035, 4. [32])

Reines Nikotin stellt eine farblose, klare, ölartige Flüßigkeit dar, welche einen ziemlich starken Tabakgeruch und einen emetischen Geschmack besitzt, bei + 246° unter Zersetzung siedet und in niedrigen Temperaturen langsam und ohne Rückstand überdestillirt. O. Henry und Boutron-Charlard berechneten das spez. Gew. auf 1, 048, während man gegenwärtig häufig 1, 051 annimmt. Es stellt die gerötheten Pflanzenfarben wieder her und bräunt vorübergehend Kurkumapapier. Es ist leicht entzündlich, verbrennt mit rußender Flamme, mischt sich mit Waßer und wird aus dieser Auflösung, wenn sie mit Kalihydrat gesättigt ist, ölartig wieder abgeschieden. Aether entzieht der wäßerigen Auflösung alles Nikotin; es ist mischbar in jedem Verhältniße mit Alkohol, fetten und ätherischen Oelen, und wird durch Kalihydrat, Salpetersäure, Chlor und Jod zersetzt. Es ist äußerst giftig: Versuche haben festgestellt, daß ein Kaninchen schon durch ¼ Tropfen, und ein Hund durch nur einen Tropfen getödtet wird. Es wirkt nicht erweiternd auf die Pupille [33]), wie manche an-

[32]) Frhr. von Liebig will ein Aequivalent von 1042, 5 und Schlösing ein solches von 1012, 5 gefunden haben; Schreiber glaubt als richtig 2024, 10 (der Formel C_{20} H_{14} N_2 entsprechend) annehmen zu dürfen. S. deßen Tab. u. Cig. Fabr. S. 57.) *)

[33]) Bei einer Katze brachte $^1/_{10}$ Gran Nikotin, ins Auge gestrichen, heftige Convulsionen und Schäumen vor dem

*) Nach Schreiber's richtiger Berechnung ergibt sich die procentische Zusammensetzung:

74, 07 Kohlenstoff
8, 64 Waßerstoff und
17, 29 Stickstoff

100, 00.

dere Alkaloide (z. B. das Atropin), bewirkt aber dagegen in den Magen gebracht heftiges Erbrechen und Abweichen und bei größeren Dosen nicht selten den Tod. An der Luft bräunt es sich zu einer harzigen Substanz, die von den Chemikern Nikotianin genannt wird und zuerst von Hermbstädt aufgefunden ward. [34])

Um das Nikotianin zu erhalten, destillirt man das zerschnittene trockene oder frische Tabakskraut mit dem sechsfachen Gewichte Waßer und zieht ungefähr den dritten Theil in die Vorlage über. Die übergegangene Flüßigkeit ist trübe, wird aber nach einigen Tagen klar, indem sich ein weißer durchscheinender Saft, wie geronnenes Oel auf ihr absetzt. Sie hat einen nicht unangenehmen Geruch, der sehr an Tabak erinnert, und enthält Nikotianin in Waßer gelöst. Man fällt es, indem man dem Waßer Bleießig zusetzt, solange noch ein Niederschlag (Verbindung von Nikotianin und Blei) erfolgt. Man trennt diesen, übergießt ihn mit viermal so viel Waßer und setzt so lange Schwefelsäure zu, als ein Niederschlag von schwefelsaurem Blei erfolgt. Die Flüßigkeit enthält Nikotianin gelöst, das man als eine weiße Maße erhält, wenn man die Lösung langsam verdunsten läßt. [35])

Das Nikotianin [36]) ist weiß, blätterig, krystallinisch, schmilzt in der Wärme und verdampft dann allmählig, wirkt weder sauer, noch alkalisch, riecht wie feiner Tabak, bewirkt, an die Nase gebracht, Niesen, schmeckt wie Tabacksdampf und erregt inner-

---

Munde, beschleunigtes röchelndes Athmen, raschen Herzschlag und Lähmung der hintern Extremitäten hervor, Zufälle, die nach einer Stunde verschwinden. (S. Liebig, Organ. Chemie S. 567.)

[34]) S. Schweigger's Journal XXXI. 442.

[35]) S. Schreiber, S. 55.

[36]) Dieser Stoff kommt in seinen chemischen Eigenschaften mit den Kampferarten überein und wird daher auch Tabakkampfer genannt.

lich genommen (schon bei 1 Gran) Schwindel und Uebligkeit. In Waßer löst es sich wenig und bildet, wenn es überschüßig ist, eine milchige Lösung. Bleizucker fällt es aus derselben, ebenso salpetersaures Quecksilberoxydul und Galläpfelaufguß. Durch Salzsäure wird es nicht verändert, erhitzt man aber eine Mischung Nikotianin und Salzsäure, so verdunstet letztere und ersteres bleibt unverändert zurück. Weingeist löst das Nikotianin und die Lösung wird durch Waßer nicht gefällt. Es gibt dem Tabak seinen Geruch und Geschmack, den man indeßen von dem widrigen Geruche im Rauchen, der von dem brenzlichen Oele [37]) entsteht, unterscheiden muß. [38] u. [39])

Aus dem Vorhergehenden ist uns die Möglichkeit gegeben, die Frage, ob der Tabak nützlich oder schädlich sei, zu beantworten, und damit wollen wir uns zum geeigneten Schluße dieses Kapitels beschäftigen. Wir haben gehört, daß Nikotin die narkotischen und scharfen Eigenschaften des Tabaks bedinge, während Nikotianin Geruch und Geschmack verleihe, wir haben ferners gehört, daß Nikotin in den Magen gebracht heftig emetisch und diarrhötisch wirkt [40]), daß dagegen Nikotianin schon in ge-

---

[37]) Vauquelin annalysirte den Tabak und fand darin u. a. ein braunes, dickes, scharfes Oel, welches auf glühenden Kohlen einen starken Tabaksgeruch verbreitet. Es gibt den Tabakblättern ihre wesentlichen Eigenschaften und scheint eine Verbindung von Weichharz oder Fett mit Nikotianin zu sein. (S. Ann. de Chimie. 71 139.)

[38]) S. Schreiber, S. 54 u. 55.

[39]) Eine Tabaksannalyse vermögen wir leider unsern Lesern nicht zu geben, da die neuere Chemie keine solche aufzuweisen hat.

[40]) Viele Arbeiter in Tabaksfabriken empfinden seine Wirkung durch Kopfschmerzen, Brechreiz, Herzklopfen, Appetit- und Schlaflosigkeit und 8—14tägige Diarrhoe; die Nachwirkungen zeigen sich häufig durch eine eigenthümliche Veränderung der Gesichtsfarbe, die in's Grau übergeht. (S. Schreiber S. 65.)

ringen Dosen Schwindel und Uebligkeiten verursacht: wie sollte nun also gefolgert werden können, der Tabak sei nützlich; zu welch' anderm Schluße könnten wir gelangen, als zum strikten Gegensatze. Die mannigfaltigsten Versuche haben ergeben, daß es nichts Schädlicheres gäbe, als das Tabakkauen und Schnupfen, aber auch das Tabakrauchen ist eher abzurathen als anzuempfehlen. Das Schnupfen vermehrt die Absonderung der Schleimhaut und der Speicheldrüsen beträchtlich und äußert sich, wie auch das Kauen und Rauchen, als narkotische Vergiftung vorzüglich bei denen, welche an den Gebrauch des Tabaks nicht gewöhnt sind. Zu frühzeitige [41]) oder im reifern Alter zu häufige Angewöhnung dieses an und für sich unnatürlichen und in seiner außerordentlichen Verbreitung unter fast allen Völkern der Erde räthselhaften Bedürfnißes zieht die nachtheiligsten Folgen aller Art nach sich. Mannigfaltige Brust- und Verdauungsbeschwerden, tödtliche Auszehrungen, Kopfleiden und nicht selten Wahnsinn sind häufige Resultate des allzufrühen oder übermäßigen Tabakgenußes, wie Beispiele aus allen Ländern und Zeiten zur Genüge beweisen. [42])

Daß aber der Tabak auch heilsam wirken könne, ist sehr natürlich, indem unsere meisten Heilmittel ihre Wirksamkeit denselben Bestandtheilen verdanken, wegen welcher man sie als Gifte fürchtet. [43]) Die Arbeiter in den Tabaksfabriken finden den Tabak heilsam gegen Rheumatismus; wenn sie sich solchen durch Erkältung zugezogen haben, kennen sie gar kein beßeres Mittel, als einen guten Schlaf auf einem Tabakhaufen. Kataplasmen von Leinsaamenmehl mit

[41]) Wir können in dieser Beziehung die in Bayern und vielen andern Staaten bestehende Verordnung, welche den Schülern aller Lehranstalten niedern Ranges das Rauchen und Schnupfen bei Strafe verbietet, nur als sehr lobenswerth bezeichnen.

[42]) S. Zuccarini, Handbuch der Botanik. S. 122.

[43]) Vgl. Anm. 2 der Einleitung zu gegenwärtiger Schrift.

Tabaksdekokt sollen nach Dr. Berthollet ein sehr gutes Mittel gegen Rheumatismus sein. Die Tabaksarbeit soll endlich auch gegen Krätze, Wechselfieber, Typhus, Cholera und andere Epidemien schützen. [44])

Drittes Kapitel.

Nicotiana und seine Arten.

In unserer Einleitung ward bereits angeführt, daß Dr. Stephan Endlicher die Solanaceen in vier Zünfte zerlegte, deren erste die Nicotianeen oder Tabakspflanzen bilden. Als botanischen Charakter dieser Zunft führt Endlicher an: [45]) lat. „Kapsula bilocularis, septicida, bivalvis,“ oder deutsch „Kapsel zweifächerig, wandspaltig, zweiklappig.“ Die einzige Gattung ist Nicotiana, Linn. oder Petunia, Juss. (Moench nennt sie am richtigsten Tabacus.) Ihr botanischer Charakter ist der nachstehende: Calyx. Perianthium monophyllum, ovatum, vel oblongum, vel subglobosum, in duabus speciebus

---

[44]) S. Schreiber, S. 65 u. 66. — Oken sagt auf S. 981 seiner Allg. Nat. Gesch. (III. Bd. II. Abthl.) daß die Blätter von Nicotiana Tabacum in der Medizin, vorzüglich als Tabakrauchs-Clystiere angewendet werden, daher sich eine Abbildung dieser Pflanze auch in Weyhe u. Friedrich Nees, Düsseldorfer offizin. Pflanzen, (1828) XII. T. 18. findet. — Endlich wissen wir noch aus der Geschichte, daß sich der Verwandte eines Pagen von Nikot, dem französischen Gesandten am portugiesischen Hofe (1560) durch Tabak den Krebs heilte, der ihm schon den Nasenknorpel weggefreßen hatte, und daß sein Haushofmeister den Koch, der sich fast die ganze Hälfte der Hand abgeschnitten hatte, blos durch einige Umschläge von Tabakblättern kurirte. (Vgl. Schlütte, pag. 7.)

[45]) S. Koller's Botanik. S. 65.

subbilabiatum, quinquefidum, persistens: laciniis erectis, lanceolatis, in nonnullis ovatis, in plurimis inaequalibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, vel hypocrateriformis, in una specie subringens. Tubus incerta longitudine calycem excedens, inferne cylindricus, superne versus faucem saepe ampliatus vel inflato-ventricosus. Limbus erecto-patens, vel patulus, vel patentissimus, semiquinquefidus, quinqueplicatus: laciniis vel oblongis, vel ovatis, vel subrotundis, in nonnullis subinaequalibus, obtusis aut acutis.

Stamina. Filamenta quinque, subulata, fundo corollae adnata, tubi fere longitudine, adscendentia, in pluribus versus basin pilosa vel villosa. Antherae oblongae vel subrotundae, billoculares, latere dehiscentes, centro insertae.

Pistillum. Ovarium superum ovatum vel ovato-conicum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma crassum, capitatum, subbilobum vel sulca transversali exarata notatum.

Pericarpium. Capsula ovata, vel ovato-conica, vel globosa, calyci persistendi involuta, aut calyce longia, glabra, coriacea, spadiceo colore, striis quatuor depressio notata, bilocularis, bivalvis [46], apice quadrifariam dehiscens: dissepimento duplicato ex inflexis valvarum marginibus formato.

Receptacula duo dimidiato-ovata, fungosa, in altero latere convexa, punctato-rugosa, in altero plana, vel reniformi-concava, acuminata, glabra, dissepimentis affixa.

Semina numerosissima, exigua, subreniformia, rugosa; lineis elevatis sub lente conspicuis reticulato-venosa, spadiceo-fusca, lutescentia.

Jntegumentum seminum duplex, coriaceum, membranaceum, utrinque tenue.

---

[46]) Jn una specie quadrivalvis.

Albumen semine conforme, carnosum, in aliis pallide-luteum.
Embryo dicotyledoneus, teretiusculus [47]), subreniformis, niveus. Cotyledones semicylindricae. Radix cylindrica, longa, crassa. [48])

Um aber auch unsere nicht gelehrten Leser mit dem allgemeinen Charakter der Gattung Tabak bekannt zu machen, füge ich hier den wesentlichen Charakter nach Zuccarini bei: Kelch röhrig, bleibend. Blume trichterförmig oder kurz glockig mit seicht fünflappigem, manchmal gefaltetem Saume. Kapsel dornenlos, zweifächerig, vierklappig aufspringend, vielsaamig. Klebrige Sträucher in Amerika und Asien mit großen, weichen, abwechselnden Blättern und schönen Blumen in Rispen.

1.) **Nicotiana urens**, Linn. Der Brenntabak. Stengel baumartig, ästig, stachelig. Zweige zottig, glänzend. Blätter gestielt, herz-eiförmig, gekerbt oder sägezähnig, auf der Rückseite mit graulichen Haaren besetzt. Blattstiele brennhaarig. Blüthen zu zweit, abwechselnd, in Trauben. Kelch tief fünfspaltig, zottig, mit lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone unregelmäßig, fünfspaltig, glockenförmig, fast doppelt so lang als der Kelch. Kapsel länglich, etwas rundlich, von dem Kelche umschloßen, zweifächerig, zweiklappig. Saamen zahlreich, nierenförmig. — Diese Art wächst in Centro-Amerika wild, erfreut sich aber keiner Anwendung. [49]) — N. arborescens, Burm. — ♄.

---

[47]) teretiusculus ist das Deminutivum von teretius, welches selbst wieder von teres (rund) abstammt; daher rundlich.

[48]) V. Lehmann, (Generis Nicotian Hist. 1818) pag. 12. u. 13, dem obige botanische Charakteristik fast wörtlich entnommen ist.

[49]) Vgl. Pers. Synops. plant. 1. pag. 217. — Willd. Spec. plant. T. 1. P. 2. p. 1015. — Lam. Jllustr. gen. Vol. 2. pag. 7. no. 2285. — Linn. Spec plant. ed. 2. Vol. 1. p. 259 — Plum. Plant. Amer. cu-

2.) Nicotiana fruticosa, Lour. Der strauchartige Tabak. Stengel über mannshoch, strauchartig, weichhaarig, klebrig, rund. Blätter gestielt, eiförmig-länglich, ganzrandig, zugespitzt, Blüthen zahlreich, gestielt, in Rispen. Kelch länglich, fünfspaltig, mit lanzettlichen zugespitzten Lappen. Blumenkrone trichterförmig, weichhaarig, zwei- bis dreimal so lang als der Kelch, rosenfarbig, fünfspaltig, mit bauchiger Röhre. Staubgefäße am Grunde haarig. [50]) — Er wächst in China und Cochinchina wild, wird von den Landeseinwohnern Hun genannt und seit den ältesten Zeiten geraucht und geschnupft; in Indien ist er eingeführt und wird daselbst angebaut. Man wickelt lang geschnittene Streifen in gerollte Pisangblätter und raucht diese als Bonkos (Cigarren). [51]) — N. chinensis, Fisch. — ♄

3.) Nicotiana frutescens, Koll. Der Staudentabak. Stengel staudenartig, weichhaarig, blaßgrün, rund, aufrecht. Blätter lanzettlich, zugespitzt, gestielt, ganzrandig, die jüngern klebrig. Blüthen gestielt, zerstreut, in Rispen. Kelch eiförmig, klebrig, zartfilzig, fünfspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten Lappen. Blumenkrone trichterförmig, weichhaarig, gelblichgrün, noch einmal so lang als der Kelch, mit bauchiger Röhre und fünftheiligem oder fünfspaltigem Saume. Staubgefäße bis zur Mitte haarig; Antheren länglich. Kapsel stumpf, länger als der Kelch. — Er wächst am Cap der guten Hoffnung und soll dortselbst nur verwildert aus den dorthin aus Chili gebrachten Pflanzen von Nic. angustifolia vorkommen. Man gebraucht ihn wie unsere Arten; die Hottentotten saugen den Rauch durch eine Röhre

---

rant. — Burm. fasc. 9. no. 211. — Lehm. Gen. Nic. Hist pag. 17. — Abbildg. Plum. plant. Americ. tab. 211. — Getrocknet in herb. mus zu Paris.

[50]) Vgl. Loureiro, Flor. cochinchin. 1. p. 111 (?) — Lehm. Gen. Nic. Hist. p. 18. — Rumph V. S. 225.

[51]) Vgl. Oken, Allgem. Nat. Gesch. III. Bd. II. Abth. S. 981.

ein, wenn sie sich zu irgend einem Feste versammeln. [52]) Nic. angustifolia, Ehrh. — N. fruticosa. Willd, — ♄

4.) Nicotiana angustifolia, Ruiz. Der schmalblätterige Tabak. Stengel krautig, aufrecht, rund, weichhaarig, klebrig, oben ästig. Blätter abwechselnd, ganzrandig, klebrig, weichhaarig, die oberen sitzend, lineal-lanzettlich, die unteren gestielt, lanzettlich, zugespitzt. Blüthen kurz gestielt in traubigen Rispen. Kelch fünfspaltig, mit lineal-lanzettlichen, scharfen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, die Röhre dreimal so lang als der Kelch, weichhaarig, grünlich. Staubfäden am Grunde zottig, so lang als die Blumenröhre; Antheren länglich. Kapsel konisch-länglich. — Diese Art wächst in Chili wild und kam im Jahre 1821 zuerst in unsere Gärten, erfreut sich aber keiner landwirthschaftlichen Bedeutung. [53]) ⊙

5.) Nicotiana lancifolia, Willd. Der lanzettblätterige Tabak. Stengel krautig, aufrecht, seidenhaarig. Blätter sitzend, lineal-lanzettlich, zugespitzt, gegen den Grund verschmälert, sehr lang und glatt; Blüthen in traubigen Rispen. Kelch länglich, seidenhaarig, tief fünfspaltig. Blumenkrone trichterförmig mit bauchigem Schlunde und fünfspaltigem Saume. Kapsel länglich, vom Kelche eingeschloßen. Er wächst in Mittelamerika, gehört zu den we-

---

[52]) Vgl. Willd. Enum. Vol. 1. p. 230. — Pers. Synops. plant. 1. p. 217. — Lam. Jllustr. gen. Vol. 2. pag. 6, no. 2281. — Linn. Spec. plant. ed. 2. T. 1. pag. 258. — Ehrh. Beiträge Vol. 5. p. 169. — Miller, Jcon. 185. (Abbildg. fig. 1.) — Willdenow, Spec. plant. T. 1. P. 2. pag. 1014. — Lehm. Gen. Nic. Hist. p. 23. — Horn Hort. Hafn. Vol. 1. p. 214. — Elench. plant. hort. med. Amstelodamens. 1807.

[53]) Vgl. Horn Hort. Hafn. 1. pag. 215. — Pers. Synops. plant. 1. pag. 218. — Lehm. Gen. Nic. Hist. p. 25. — Schreiber, Tab. u. Cig. Fabr. S. 9. — Abbildg. Fl. Per. Vol. 2. tab. 130. fig. a.

niger bekannten Tabaksarten und findet keine Anwendung. [54])

6.) **Nicotiana viscosa**, Lehm. **Der klebrige Tabak.** Stengel krautig, aufrecht, wie die ganze Pflanze klebrig, ästig. Blätter sitzend, ganzrandig, ausgeschweift, die untern keilförmig, abgestumpft, stengelhalbumfaßend, die oberen bedeutend kleiner, länglich und weniger stumpf. Blüthen in doldensraußähnlichen Trauben. Kelch fünfspaltig, mit kurzen, länglichen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, mit halbrunder Röhre, doppelt so lang als der Kelch, und mit fünfspaltigem Saume. — Wächst in Buenos Ayres und soll um das Jahr 1824 zuerst nach Europa gekommen sein, wo jedoch keine Anwendung davon gemacht wird. [55])

7.) **Nicotiana undulata**, Ruiz. **Der wellige Tabak.** Stengel aufrecht, ästig, weichhaarig, klebrig. Blätter gestielt, lanzettlich, etwas spitzig, mit welligem ganzen Rande, zart behaart. Blüthen abwechselnd, sehr kurz gestielt, in Trauben. Kelch röhrig=glockig, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, gelb, Röhre von der Länge des Kelches, zweilippig, Saum kurz, fünftheilig. Griffel kürzer als die Staubgefäße. Kapsel eiförmig, vom Kelche eingeschloßen. — Er wächst in Peru und Chili. ☉ [56])

8.) **Nicotiana repanda**, Willd. **Der ausgeschweifte Tabak.** Stengel, aufrecht, rund, krautig. Blätter abwechselnd, spatelförmig, am Grunde herzförmig, stengelumfassend, ausgeschweift, die jün=

---

[54]) Vgl. Lehm. Gen Nic Hist. p. 26. — In Willdenow's Herbarium befindet sich diese Art getrocknet und ward dieses Exemplar von Humboldt in Mittelamerika gefunden.

[55]) Vgl. Lehm. p. 28. u. Schreiber, S. 9.

[56]) Vgl. Fl. Per. Vol. 2. p. 16. — Lehm. p. 31. — Pers. Synops plant. 1. p 217. no. 10. — Abbildg. Fl. Peruv. Vol. 2. tab. 130. fig. 6.

gern weichhaarig. Blüthen abwechselnd, einzeln, gestielt, in verlängerten Trauben. Kelch fünfspaltig mit linealischen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, vier- oder fünfmal so lang als der Kelch, mit fünftheiligem Saume. Kapsel eiförmig, stumpf, kürzer als der Kelch. Diese Art wächst auf der Insel Cuba und ist im Jahre 1822 aus Havannah zu uns gekommen, wo sie jedoch nur selten, niemals als Kulturpflanze, angetroffen wird. [57])

9.) Nicotiana axillaris, Lam. Der La Plata-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, ästig, weichhaarig. Blätter abwechselnd, kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, ganzrandig, etwas stumpf, am Grunde verschmälert, weichhaarig. Blüthen achselständig, abwechselnd, gestielt. Kelch fünfspaltig, weichhaarig, mit länglichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone fast wie bei Mirabilis dichotoma [58]), dreimal so lang als der Kelch, mit halbrunden, kurzen Saumlappen. — Wächst am La Plata in Südamerika, und öffnet nur Abends seine Blumen. [59]) — N. nyctaginiflora, Lehm. — N. pubescens, Koll. — Petunia nyctaginiflora, Juss. —

---

[57]) Vgl. Lehm p. 40 u. Schreiber S. 9. — Abbildg. Lehm. tab. III. Getrocknet in herb. Willd.

[58]) Daher kömmt der Name N. nyctaginiflora, Lehm. und Petunia *) nyctaginiflora, Juss. — Mirabilis dichotoma ist eine zur Familie der Nyctagineen gehörige, in Westindien und Mexiko einheimische Pflanze mit schönen rothen oder weißen Blumen, welche sich um 4 Uhr Nachmittags öffnen und ziemlich einzeln in den Achseln stehen. (S. Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg. (Stuttgart 1841) S. 1489; und Plenk, T. 139.)

[59]) Vgl. Lehm. p. 47. — Lam. Illustr. gen. Vol. 2. no. 2287. pag. 7. — Pers. Synops. plant. 1. p. 218. — Juss. Ann. hist. nat. mus., Paris. Vol. 2. p. 216. Abbildg. Jussieu. l. c. tab. 47. fig. 2.

---

*) Hieße richtiger Petumia, da die Indianer des amerikanischen Festlandes den Tabak bekanntlich Petoum schon bei der Ankunft der Spanier nannten. (Vgl. Anm. 8. der gegenwärtigen Schrift u. Schreiber, S. 2.)

10.) Nicotiana longiflora, Koll. Der langblüthige Tabak. Stengel aufrecht, rund, weichhaarig, krautig. Blätter abwechselnd, kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, zugespitzt, am Grunde verschmälert, ganzrandig. Blüthen in den Blattachseln einzeln, langgestielt. Kelch fünfspaltig mit länglichen stumpfen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, drei- bis viermal so lang als der Kelch, mit fünftheiligem Saume. — Wächst auf einigen westindischen Inseln und kam im Jahre 1854 zuerst nach Schweden in den botanischen Garten der Universität Upsala. [60]) — Petunia longiflora, Mart.

11.) Nicotiana parviflora, Lehm. Der kurzblüthige Tabak. Stengel zahlreich, gestreckt, rund, haarig. Blätter abwechselnd, sitzend, länglich, stumpf, ganzrandig, weichhaarig. Blüthen achselständig, einzeln, kurz gestielt. Kelch fünfspaltig mit länglichen stumpfen Lappen. Blumenkrone röhrig, kurz, roth, mit stumpfen Saumlappen. Kapsel eiförmig, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst am La Plata in Südamerika. [61]) — Petunia parviflora, Juss. — ☉

12.) Nicotiana quadrivalvis, Pursh. Der Missouri-Tabak. Stengel krautig, kleberig, aufrecht, rund. Blätter länglich, spitzig, ganzrandig, am Raude etwas zurückgerollt, die unteren gestielt, die oberen sitzend und kleiner als die unteren. Blüthen achselständig, kurz gestielt, zierlich. Kelch tief fünfspaltig, haarig, mit lanzettlichen, zugespitzten Lappen. Blumenkrone röhrig, weiß, nochmal so lang als der Kelch, mit fünf länglichen, stumpfen Saumlappen.

---

60) Getrocknet in herb. Koll. No. 900 als: Petunia longiflora, Mart.

61) Vgl. Lehm. p. 48. — Pers. Synops. plant 1. p. 218. — Juss. (in) Ann. hist. nat. mus. Paris. Vol. 2. p. 216. — Abbildg. Jussieu l. c. tab. 47. fig. 1. — Getrocknet in herb. Juss.

Kapsel vierklappig. — Wächst am Missouri und Missisippi in Nordamerika. [62]) — ⊙

13.) Nicotiana paniculata, Linn. Der Rispen-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, weichhaarig, klebrig. Blätter eiförmig oder herzförmig, gestielt, ganzrandig, blaßgrün, weichhaarig. Blüthen gestielt, in großen klebrigen Rispen. Kelch eiförmig, fünfzähnig. Blumenkrone röhrig, vier- bis sechsmal so lang als der Kelch, gelb, mit fünf grünen, kurzen, spitzigen Saumlappen. Kapsel eiförmig mit rundlichen Saamen. — Wächst wild in Centro-Amerika. [63]) — N. viridiflora. Elench. — ⊙

14.) Nicotiana glutinosa, Linn. Der Soldatentabak. Die ganze Pflanze klebrig. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, haarig. Blätter langgestielt, tief herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, weichhaarig. Blüthen gestielt, zu zweit, in Trauben. Kelch tief fünfspaltig (zweilippig, die untere Lippe drei- die obere zweispaltig). Blumenkrone roth, nochmal so lang als der Kelch, mit haariger, glockenförmiger Röhre und fünf eiförmigen, spitzigen Saumlappen. Kapsel eiförmig, stumpf, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst in Mittel-Amerika. [64]) — N. militaris, Linn. — Tabacus viridis, Moench. ⊙

---

[62]) Vgl. Pursh. Fl. Amer. septentr. 1. pag. 141. — Spreng. Pugillus secundus plant. minus cognit. p. 48. No. 95. — Lehm. p. 45. Abbildg. Lehm. tab. IV.

[63]) Vgl. Feuill. Journ. des Observ. faites sur les cotes orient. de l'Amer. merid. T. 2. p. 717. — Elench plant. hort. regii bot. Matrit. 1803. — Lehm. p. 36. u. 37. — Lam. Jllustr. gen. Vol. 2. p. 6. no. 2283. — Linn. Spec. plant. ed. 2. Vol. 1. pag. 259 — Willd. Enum. 1. p. 229. — Fl. peruv. Vol. 2. pag. 16. — Moench. Meth. p. 448 u. dgl. — Abbildg. Feuill. l. c. tab. 10. — Ruiz et Pav. Fl. Per. Vol. 2. tab. 129, fig b. — Nach Schreiber (p. 9.) heißt diese Art auch Jungferntabak.

[64]) Vgl. Lehm. p. 32. u. 33. — Linn. Spec. plant. ed. 2. Vol. 1. pag. 259. (ed. 1. pag. 181.) Andr.

15.) Nicotiana okechobensis, Koll. Der Okechobee-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, klebrig, behaart. Blätter gestielt, verkehrt eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, weichhaarig. Blüthen gestielt, in traubenartigen Rispen. Kelch fünfspaltig, mit länglichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone zweimal so lang als der Kelch, trichterförmig, mit fünfspaltigem Saume. — Wächst am Okechobee-See in Florida und kam im Sommer 1855 zuerst nach Europa. [65])

16.) Nicotiana plumbaginifolia, Willd. Der bleiwurzblätterige Tabak. Stengel aufrecht, rund, ästig, krautig. Blätter sitzend, ganzrandig, die untern verkehrt-eiförmig, etwas stumpf, die oberen lanzettlich, stengelhalbumfaßend, spitzig, mit wellig-krausem Rande, die obersten lineal-lanzettlich. Blüthen gestielt, in rispenartigen Trauben. Kelch röhrig, fünfspaltig, mit lineal-lanzettlichen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, dreimal so lang als der Kelch, die Röhre weichhaarig mit fünf eiförmigen, spitzigen Lappen. Kapsel eiförmig, mit runzlichen Saamen. — Das Vaterland dieser zu Anfang des 19ten Jahrhunderts nach Paris gebrachten Art ist unbekannt. [66]) — N. crispa, Desf. — N. cerinthoides, Vitm. — ⊙

Bot. Reposit; tab. 484. — Fl. peruv. Vol. 2. p. 16. — Moench. Meth. p. 448. — Willd. Spec. plant. T. 1. P. 2. p. 1015. — Pers. Synops. plant. 1. pag. 217 u. s. w. — Abbildg. Andr. Bot. Reposit. tab. 484. u. Linn. (in) Act. Holm. p. a. 1753. Vol. 15. peg. 44. u. tab. 2.

[65]) Getrocknet in herb. Mill. No. 1043. — Ist in gegenwärtiger Schrift zum Erstenmale beschrieben worden, da mein Freund Miller das erste Exemplar dieser Art aus Florida erst vor einigen Monaten erhielt.

[66]) Vgl. Willd. Enumerat. 1. p. 230. — Viv. Elench. plant. hort Dinegro p. 26. (Abbildg. tab. 5.) — Pers. Synops. plant. I. p. 217. — Desf. Catal. plant.

17.) Nicotiana pulmonaroides, Koll. Der lungenkrautähnliche Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, haarig. Blätter abwechselnd, sitzend, ganzrandig, die untern herzeiförmig, lang zugespitzt, die oberen halbstengelumfaßend, länglich oder verkehrt-eiförmig, spitzig, alle weichhaarig. Blüthen gestielt in Trauben Kelch fünfspaltig mit länglichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, weiß, mit fünfspaltigem Saume. — Wächst in Südamerika und kam im Jahre 1828 zuerst nach Europa. [67]) —

18.) Nicotiana bonariensis, Lehm. Der Buenos-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, weichhaarig-zottig. Blätter sitzend, lanzettlich, spitzig, gegen den Grund verschmälert und den Stengel halbumfaßend. Blüthen zerstreut in Trauben. Kelch fünfspaltig, zart behaart, mit schmallanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, weiß, weichhaarig, nochmals so lang als der Kelch, mit fünf eiförmigen, stumpfen Saumlappen. Griffel von der Länge der Staubgefäße. — Wächst in Buenos-Ayres. — [68])

19.) Nicotiana nitida, Weink. Der glänzende Tabak. Stengel aufrecht, krautig, zottig, rund. Blätter stengelhalbumfaßend, herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, weißzottig, klebrig. Blüthen abwechselnd in rispenartigen Trauben. Kelch fünfspaltig, stark behaart, mit lanzettlichen, stumpfen, behaarten Lappen. Blumenkrone trichterförmig, weiß, zottig, dreimal so lang als der Kelch, mit fünf länglichen Saumlappen. Staubgefäße bis zur Mitte behaart. — Wächst in Bolivien an der Grenze von Matto-Großo und kam im Jahre 1852 zuerst nach Europa. [69])

---

hort. bot. Paris, 1804, p. 67. Abbildg. Jacqu. Fragm. bot. tab. 84.

[67]) S. Schreiber S. 10.

[68]) Vgl. Lehmann, p. 27. und tab. I.

[69]) Befand sich ein Exemplar in herb. Weink., nach dem

20.) Nicotiana pusilla, Linn. Der kleine Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, gabelig, weichhaarig. Blätter sitzend, runzlich, behaart, ganzrandig, die wurzelständigen länglich, stumpf, gegen den Grund verschmälert, unten ausgeschweift, eine Rosette bildend, die übrigen lanzettlich, spitzig, stengelhalbumfaßend, die obersten linealisch. Blüthen zerstreut, kurz gestielt, in Trauben. Kelch sehr klein, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, kurz, mit fünfspaltigem Saume. Kapsel eiförmig, stumpf. — Wächst in Vera-Cruz. [70]) —

21.) Nicotiana humilis, Ehrh. Der schmächtige Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, gabelig, weichhaarig. Blätter sitzend, schmal-lanzettlich (die oberen linealisch) ganzrandig, spitzig, behaart. Blüthen klein, zerstreut, kurz gestielt, in Trauben. Kelch sehr klein, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, kurz, mit fünf länglichen, stumpfen Saumlappen. — Wächst in Monte-Video. [71]) — N. nana. Booth.

22.) Nicotiana villosa, Koll. Der zottige Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, gabelig, zottig. Blätter lanzettförmig, sitzend, ganzrandig, zugespitzt, zottig. Blüthen kurz gestielt, zerstreut, in Trauben. Kelch tief fünfspaltig, mit lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, dreimal so lang als der Kelch, mit fünf eiförmigen, stumpfen Saumlappen. Griffel und Staubfäden zottig. Kapsel länglich, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst auf den Bahama-Inseln und kam aus

---

obige Descriptio ausgeführt ist; leider ging jedoch dasselbe zu Verlust.

[70]) Vgl. Pers. Synops. plant. I. p. 218. — Lam. Illustr. gen. Vol. 2. pag. 7. no. 2286. — Lehm. p. 29 u. 30. — Willd. Spec. plant. T. 1. P. 2. p. 1015. — Abbildg. Miller Jc. tab. 185. fig. 2.

[71]) Vgl. Ehrh., Beiträge. Vol. 5. p. 169 u. Lehmann p. 29 u. 30. — Getrocknet in herb. Ill. Juss.

Mariguana zuerst im Jahre 1853 nach Europa. [72]) ⊙

23.) Nicotiana cerinthoides, Lehm. Der Bienentabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, weichhaarig. Blätter herzförmig, ganzrandig, weichhaarig-klebrig, gestielt, die untern stumpf, die obern spitzig. Blüthen gestielt, in einer aufrechten, klebrigen Rispe. Kelch fünfzähnig, weichhaarig, mit lineal-lanzettlichen, spitzigen Zähnen. Blumenkrone röhrig, vier- bis fünfmal so lang als der Kelch, mit weichhaariger, gelblichgrüner Röhre und mit kurzen, rundlichen, spitzigen Saumlappen. Staubfäden zottig. — Diese Art kam zuerst im Jahre 1807 nach Europa, ohne daß man im Stande ist, deren Vaterland zu bezeichnen. [73]) — ⊙

24.) Nicotiana suaveolens, Lehm. Der Truxillo-Tabak. Stengel aufrecht, rund, am Grunde behaart, oben kahl. Blätter gestielt, wellig, weichhaarig, eiförmig-lanzettlich. Blüthen gestielt, in aufrechten Trauben, bei Tag leicht-, bei Nacht starkriechend. Kelch tief fünfspaltig, röhrig, weichhaarig, mit lineal-lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone präsentiertellerförmig, dreimal so lang als der Kelch, weichhaarig, grünlichgelb, mit fünf rundlichen, stumpfen Saumlappen. Griffel länger als die vier kahlen Staubgefäße, fadenförmig. Kapsel oval, stumpf, kahl, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst in Peru wild und in einigen Distrikten Neuhollands verwildert. [74]) — N. undulata, Vent. ⊙

---

[72]) Getrocknet in herb. Schmidt No. 2813. lit. Ni.

[73]) Vgl. Lehm. p. 38. u. 39. (Abbildg. tab. II.) und Horn. Hort. Hafn. 1. pag. 214.

[74]) Vgl. Willd. Enumerat. 1. pag. 230. — Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. pag. 447. — Pers. Synops. plant. 1. pag. 217. no. 7. — Jacqu. Fragm. bot. no. 155. (Abbildg. tab. 56.) — Vent. Hort. Malmais. no. 10. — Lehmann, p. 43 u. 44. — Simns Bot. Mag. no. 673 (Abbildg. tab. 673.)

25.) Nicotiana rustica, Linn. Der Bauerntabak. Stengel krautig, aufrecht, rund, behaart, oben klebrig. Blätter gestielt, eiförmig, stumpf, ganzrandig, klebrig, glänzend, die obern kleiner. Blüthen gestielt, in rispenartigen Trauben. Kelch fünfspaltig, mit rundlichen, kurzen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, gelblichgrün, mit kurzer, weichhaariger, aufgeblasener Röhre und ausgebreitetem, gefaltetem Saume mit rundlichen, stumpfen Lappen. — Wächst in Amerika wild, wird aber auch in Europa, Asien, Afrika, Amerika und Neuholland vielfach angebaut. [75]) — N. scabra, Elench. ☉

26.) Nicotiana asiatica, Schult. Der asiatische Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, haarig, klebrig. Blätter gestielt, ganzrandig stumpf, klebrig, matt glänzend, die untern eiförmig, behaart, die obern herzförmig, weichhaarig. Blüthen gestielt, in Rispen. Kelch fünfspaltig, mit eiförmig-rundlichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, gelblichgrün, weichstachelig, nochmal so lang als der Kelch, mit aufgeblasener Röhre und fünf gefalteten, stumpfen Saumlappen. Kapsel etwas kugelig, stumpf. — Wächst im nördlichen Asien wild und wird dortselbst und in Südost-Europa häufig angebaut. [76]) — N. tatarica, H. Cr. — N. sibirica, H. P.

[75]) Vgl. Willd. Enum. 1. pag. 230. — Moench. Meth. plant. pag. 448. — Lehm. p. 34 u. 35. — Elench. plant. hort. reg. bot. Matrit. 1813. — Linn. Spec. plant. ed. 2. Vol. 1. pag. 258. — Desf. Fl. Atl. I. pag. 190. — Willd. Spec. plant. T. 1. P. 2. pag. 1014. — Lamark. Jllustr. gen. Vol. 2. pag. 6. no. 2282. — Pers. Synops. plant. 1. pag. 217. — Schreiber S. 8. — Abbildg. Blackwell. Herb. tab. 437. — Plenk. tab. 100. — Bulliard. tab. 289 etc.

[76]) Vgl. Lehm. p. 34. u. 35. — Schultes, Observ. bot. pag. 43. — Hort. Parm. (cf. Enum. plant. hort. bot. Florentini, 1797). — Hort. Cracov. — Lehmann nimmt N. asiatica unrichtig als eine Abart von N. rustica an.

27.) Nicotiana auriculata, Desf. Der geöhrte Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, behaart, klebrig. Blätter kurz gestielt, eiförmig, geöhrt, weichhaarig. Blüthen gestielt, in Trauben. Kelch fünfspaltig, mit rundlichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, zweimal so lang als der Kelch, mit aufgeblasener Röhre und fünf rundlichen Saumlappen. — Wächst auf den virginischen Inseln wild und befindet sich seit einigen Jahren im Jardin des plantes zu Paris. [77]) ⊙ —

28.) Nicotiana persica, Aluff. Der persische Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, ästig behaart, klebrig. Blätter sitzend, verkehrt herzförmig, ganzrandig, weichhaarig, glänzend. Blüthen gestielt, in endständigen Rispen. Kelch fünfspaltig, mit länglichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, behaart, mit aufgeblasener, behaarter Röhre und fünf länglichen Saumlappen. — Wächst im Nurmanschirgebirge, sehr häufig auf den Ruinen von Persepolis wild und kam durch persische Kaufleute vor wenigen Jahren zuerst in den Pariser Jardin des plantes. [78])

29.) Nicotiana Marquardiana, Koeck. Der Marquard'sche Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, zottig. Blätter sitzend, ganzrandig, zottig, die oberen lanzettlich, die untern elliptisch. Blüthen gestielt in rispenartigen Trauben. Kelch fünfspaltig, röhrig, mit lineal-lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, dreimal so lang als der Kelch, mit aufgeblasener, behaarter Röhre und fünf faltenreichen, stumpfen Saumlappen. Kapsel länglich, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst auf den Caymanns-Inseln in Westindien und kam im Jahre 1851 zuerst nach Europa. [79]) — N. elliptica, Koll. — Petunia Marquardiana, Comors. — ⊙

---

[77]) Getrocknet in herb. Mill. No. 896.

[78]) Vgl. Aluff, Fl. pers. et arab. I. p. 306.

[79]) Getrocknet in herb. Comors. lit. P. no. 1841 sub nomine: Petunia Marquardiana, Comors.

30.) Nicotiana latissima DC. Der Maryland-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, ästig, wie die ganze Pflanze weichhaarig, klebrig und saftig. [80]) Blätter sitzend, stengelumfaßend, am Grunde geöhrt, eiförmig, spitzig, ganzrandig, sehr breit, behaart. Blüthen gestielt, in aufrechten, doldentraubähnlichen Rispen. Kelch eiförmig, aufgeblasen, fünfspaltig, mit lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, dreimal so lang als der Kelch, die Röhre verlängert, walzig, weichhaarig, grünlich, oben glockig aufgeblasen, mit fünf rosenrothen, kurzen, zugespitzten Saumlappen. Staubfäden am Grunde zottig; Antheren länglich. Kapsel eiförmig, stumpf. — Wächst in Nord- und Mittelamerika wild und wird in allen Erdtheilen kultivirt. [81]) — N. gigantea H. D. — N. macrophylla, Spreng. — ⊙

31.) Nicotiana manilensis, Forst. Der Manila-Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, klebrig, zottig. Blätter stengelumfaßend, ganzrandig, eiförmig, behaart, glänzend. Blüthen gestielt in end- und seitenständigen Trauben. Kelch fünfspaltig, behaart, mit lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, viermal so lang als der Kelch,

---

[80]) Lehmann sagt auf p. 19. (Gen. Nicot. Hist.) Z. 9. v. u. Planta pubescens, glutinosa, orgyalis et ultra. Die Bildung des Wortes orgyalis ist hier sehr eigenthümlich; sie ist weder lateinisch, noch griechisch regelrecht vorgenommen. Das Stammwort scheint das griechische ὀργάς, γάδος, γῆ zu sein, welches auf deutsch einen „fetten fruchtbaren Boden" bedeutet, daher orgyalis, saftig, fett, wie ich übersetzt habe, und was auf den Stengel und auf alle Theile der N. latissima paßt.

[81]) Vgl. Willd. Enum. plant. 1. pag. 229. — Spreng. Jnd. hort. Halens. (1807) pag. 45. — DC. Catal. plant. hort. Monsp. (1813.) p. 128. — Lehm. p. 19. u. 20. — Enum. plant. hort. bot. Dorpat (1814) — Schreiber S. 6. — Getrocknet in herb. Koll. No. 591.

mit erweiterter Röhre, und mit fünf rundlichen Lappen. Kapsel oval, vom Kelche eingeschloßen. — Wächst auf den Philippinnen wild und wird in Ostindien und auf den Inseln angebaut. [82] ☉

32.) **Nicotiana Lehmanii**, Koll. Der Lehmann'sche Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rundlich, behaart. Blätter matt glänzend, klebrig, ganzrandig, die untern herz-eiförmig, stumpf, gestielt, die oberen lanzettlich, stengelhalbumfaßend, die obersten lineal-lanzettlich, sitzend. Blüthen langgestielt in rispigen Trauben. Kelch fünfspaltig, mit länglichen, stumpfen Lappen. Blumenkrone präsentirtellerförmig, nochmal so lang als der Kelch, mit glockig-aufgeblasener Röhre und fünf rundlichen Saumlappen. Griffel bis zur Mitte zottig. — Wächst auf den aleutischen Inseln wild und kam 1847 zuerst nach Europa. [83] — N. aleuta, Weink.

33.) **Nicotiana Tabacum**, Linn. Der gemeine Tabak. Stengel aufrecht, krautig, rund, weichhaarig, klebrig, saftig. [84] — Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, sitzend, stengelhalbumfaßend, am Grunde herablaufend. Blüthen gestielt, in Rispen oder trugdoldigen Trauben. Kelch länglich, fünfspaltig, klebrig, mit lanzettlichen, spitzigen Lappen. Blumenkrone trichterförmig, fast dreimal so lang als der Kelch, rosenroth, mit verlängerter, oben glockig aufgeblasener Röhre und mit fünf eiförmigen, spitzigen Saumlappen. Staubfäden am Grunde zottig; Antheren länglich. Kapsel eiförmig, so lang als der Kelch. — Wächst in Nord- und Mittelamerika und auf den Antillen wild, wird aber in allen Erdtheilen angebaut. [85] — N. havannensis, Elench. — ☉

---

[82]) S. Forster, die Philippinen. — Getrocknet in herb. Friedm.

[83]) Getrocknet in herb. Weink.

[84]) orgyalis bei Lehm. p. 22. (Vgl. Anm. 80.)

[85]) Vgl. Willd. Enum. Vol. 1. pag. 229. — Elench. plant. hort. regii. bot. Matrit. (1796) — Fl. Per. Vol. 2.

34.) Nicotiana glauca, Weink. Der graugrüne Tabak. Stengel baumartig, ästig, bereift. Blätter gestielt, herzförmig, ganzrandig, behaart und bereift. Blattstiele zottig. Blüthen gestielt, in grossen, aufrechten Trauben. Kelch tief fünfspaltig, graugrün, mit länglichen, zugespitzten Lappen. Blumenkrone trichterförmig, graulichgrün, drei- bis viermal so lang als der Kelch, mit fünf rundlichen Saumlappen. Kapsel eiförmig. — Wächst auf Neuholland. [86]) ♄

Von diesen 34 bis jetzt bekannten Arten, zu denen sich noch die von Dr. Vogel in Centralafrika neu entdeckte Nicotiana Barthii gesellt, finden wir nur drei in größerer Menge allenthalben kultivirt und zwar meist in mehreren Abarten, mit denen wir uns nun beschäftigen wollen. Der gemeine oder virginische Tabak (N. Tabacum, Linn.), der Marylandtabak (N. latissima, DC.) und der Bauerntabak (N. rustika, Linn.) sind es, die wir meinen und deren Abarten wir nachstehend bezeichnen: [87])

---

pag. 15. — Moench. Meth. p. 448. — Lam. Jllustr. gen. Vol. 2. pag. 6. no. 2280. — Lehm. p. 21. u. 22. — Pursh. Fl. Amer. septentr. I. pag. 141. — Gmel. Fl. Bad. 1. pag. 509. — Pers. Synops. plant. I. pag. 217. — Desf. Fl. Atl. 1. pag. 189. — Linn. Spec. plant. ed. 2. Vol. 1. pag. 258. — Schreiber S. 4. — Oken, Allg. Nat. Gesch. Bd. III. Abthl. II. S. 981 u. s. w. — Abbildg. Schkuhr, t. 42. — Gaertner, tab. 55. — Knorr, Deliciae. I. tab. T. 11. — Plenk, tab. 99. — Bulliard. herb. III. tab. 285. — Lam. Jllustr. tab. 113. — Blackwell, herb. I. tab. 146. — (Fructus et Semina in terminologio meo, No. 320 u. 322.)

[86]) Getrocknet in herb. Weink. Ist wegen seines ansehnlichen Wuchses für den Sommer zur Ausschmückung von Rasenplätzen sehr empfehlenswerth.

[87]) Vgl. Schreiber, S. 4 — 9. u. Jllustr. Fam. Journ. Bd. II. No. 31. pag. 510 u. 511. — Wir werden späterhin noch mehrere außereuropäische Tabaksvarietäten kennen lernen.

I. Nicotiana Tabacum, Linn. Der gemeine Tabak. Blätter herabhängend, sehr dick, die Seitennerven von der Mittelrippe in spitzen Winkeln ausgehend. Blüht im Juli und reift im September.

1.) N. T. sesssilis. Gemeiner Tabak mit sitzenden Blättern.

a.) N. T. s. acuminata. Zugespitzter Tabak, Hirschzungentabak. Die Blätter stehen fast wagerecht, sind zugespitzt, länglich-lanzettförmig, herablaufend. Dieser Tabak wurde früher in der Rheinpfalz sehr gerne gebaut, ist aber seit etwa zwölf Jahren fast ganz verschwunden; die beßeren Sorten haben ihn verdrängt.

b) N. T. s. lanceolata. Lanzettlicher Tabak, Goundietabak. Die Blätter sind lanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde verschmälert. Dieser Tabak wird jetzt wegen seines sehr zarten, schön gefärbten Blattes von den deutschen Cigarrenfabrikanten zu Deckblatt meist allen andern Sorten vorgezogen; er ist wenig empfindlich, rostet nicht, trocknet schnell und ist bei guter Reife fein getupft. Namentlich in der Rheinpfalz ist er sehr verbreitet.

c.) N. T. s. pendulifolia. Hängblätteriger Tabak, Wieslochertabak. Die Blätter sind ziemlich lang, schmal und herabhängend; die gewöhnlichste Pfälzerform, welche meist Carottengut liefert.

d.) N. T. s. latifolia, breitblätteriger Tabak, Ammersfortertabak. Die Blätter sind breit, länglich, fett, etwas hängend. Er wird in der Pfalz häufig gezogen und ist zur Cigarrendecke sehr geschätzt.

e.) N. T. s. latissima. Zehntertabak. Blätter breiter als bei vorigem, aber weniger fett. Man läßt der Pflanze beim Köpfen 10 Blätter stehen, daher ihr Name. Wird bei Kirchheim gerne gebaut.

f.) N. T. s. undulata, welliger Tabak. Diese Form zeichnet sich besonders durch blasige, wellenförmige Blätter und ihre frühe Reife aus.

g.) N. T. s. pandurata. Geigenblätteriger Tabak von Friedrichsthal. Eine sehr schöne, ergiebige Spielart mit dicken Rippen, fällt bedeutend ins Gewicht und ist in den Mittelblättern zur Cigarrendecke geeignet.

2.) N. T. petiolata. Gemeiner Tabak mit gestielten Blättern.

a.) N. T. p. alata. Geflügeltstieliger Tabak. Blätter lanzettlich. Blattstiele bald länger, bald kürzer geflügelt.

b.) N. T. p. lanceolata. Lanzettlicher Baum-Canaster. Blätter lanzettlich, schief zugespitzt; Blüthen-Rispe sehr ausgebreitet und locker. Erreicht oft eine Höhe von 8 Fuß; daher der Name.[88] —

c.) N. T. p. oblonga. Länglicher Tabak. — Blätter länglich eirund.

d.) N. T. p. ovata-cordata. Ostindischer Tabak.[89] Blätter herzförmig-eirundlich, überhängend, zugespitzt, fettglänzend. — Alle vier Varietäten liefern gutes Carottengut und sind im Wirtenbergischen[90] sehr geschätzt.

---

[88]) Schreiber glaubt in dieser Varietät irrig Nic. fruticosa, Linn. (Vgl. 3.) zu erkennen, welche Ansicht sich bei genauer Vergleichung leicht als unstichhaltig zeigt. (S. S. 6.)

[89]) Unter diesem Namen kömmt N. T. p. ovata-cordata in den Handel.

[90]) Die gewöhnliche Schreibart Würtemberg oder gar Württemberg ist falsch. Der älteste bekannte Name lautet Wirtinisberg, d. h. Berg des Wirtin und findet sich in einer Ulmer Urkunde vom Jahre 1092. — Vgl. Wirtenbergisches Urkundenbuch (1849), Bd. I. S. 297; Roth, kleine Beiträge zur deutschen Sprach-, Geschichts- und Ortsforschung (1850), H. 2. S. 62;

II. Nicotiana latissima, DC. Der Maryland-Tabak. Blätter aufrecht oder wagerecht stehend, die Seitennerven von der Mittelrippe in fast rechten Winkeln ausgehend. Blüht im Juli und reift im September.

1.) N. l. sessilis. Maryland-Tabak mit sitzenden Blättern.

a.) N. l. s. ovata. Kurzblätteriger Maryland-Tabak. Blätter eirund, herablaufend, den Stengel umfaßend, am Grunde geöhrt. Liefert gutes Pfeifengut.

α) N. l. s. o. latifolia. Blätter sehr breit, etwas hängend, blasig. Blumen dunkel gefärbt mit langgespitzten Saumlappen.

β) N. l. s. o. grandiflora. Blumen sehr groß, mit kurzen Saumlappen.

b.) N. l. s. longifolia. Langblätteriger Marylandtabak. Blätter lang, eirundlich, stengelumfaßend, dicht beisammen stehend. Liefert treffliches Deckblatt und Pfeifengut. — Syn: Straßburgertabak, Duttentabak, Schaufeltabak.

c.) N. l. s. pandurata. Geigenblätteriger Marylandtabak. Blätter länglich, sehr groß, aufrecht und dicht beisammen stehend, eben, dick und fett. Liefert schönes, braunes Carottengut und wird besonders bei Nürnberg und Magdeburg angebaut.

2.) N. l. petiolata. Marylandtabak mit gestielten Blättern.

a) N. l. p. alata. Geflügeltstieliger Marylandtabak. Blätter eirund, blasig, am Grunde zugerundet. Blattstiele geflügelt, an der Basis geöhrt.

---

und Glück, die Bisthümer Noricums, (1855), in den Sitzungsberichten der philos.-histor. Klaße der k. Akademie der Wißenschaften zu Wien, Bd. XVII. S. 108 (im speziellen Abdrucke S. 51, Anm. 5.)

b.) N. l. p. cordata. Herzförmiger Marylandtabak. Blätter am Grunde herzförmig, mit kurzen, nackten Stielen. — Liefert wie a gutes Pfeifengut.

III. Nicotiana rustica, Linn. Der Bauerntabak. Blüht vom Juli bis September.

a.) N. r. cordata. Veilchentabak. Blätter eirundlich, am Grunde fast herzförmig, blasig, glänzend, lederartig. Rispe verkürzt, gedrängt. Liefert guten Rauchtabak und ist um Nürnberg und Hannover sehr verbreitet.

b.) N. r. ovata. Kleinblätteriger Veilchentabak. Blätter eirundlich, glatt, am Grunde abgerundet oder verschmälert. Rispe locker und verlängert. — Liefert wohlriechenden Rauchtabak.

Außer vorgenannten finden wir in europäischen Tabaksländern hie und da in geringerer Menge N. glutinosa, N. paniculata, N. asiatica und noch seltener N. cerinthoides angebaut und theils zu Rauch-, theils zu Schnupftabak verwendet.

Viertes Kapitel.

Die vorzüglichsten rohen Tabaksorten im Handel.

Während wir am Schluße des vorigen Kapitels die in Europa vorzugsweise angebauten Tabakssorten erörtert haben, fügen wir in diesem Abschnitte die Handelssorten aller Tabaksländer der Erde bei und beginnen mit Amerika, der freundlichen Heimat des duftenden Havannahkrautes; von den Pampas an bis an die großen Seen leben Tabaksbauern und überall erzeugen sie treffliches Gewächs; das sei unser Anhaltspunkt dafür, daß wir mit der neuen Welt beginnen.

Südamerikas Tabaksbau beginnt da, wo Centro-Amerika durch den Isthmus von Panama sich von Neu-Granada scheidet und endet am Fluße Colorado im Staate La Plata (40° s. Br.) — Die edelste südamerikanische Sorte ist der Varinas oder Kanaster; [91]) er wächst in den Provinzen Merida, Varinas, Venezuela, Angostura, Cumana und Caracas, dann auf den Inseln Margaritha, Trinidad, Tabagos und Granada in großer Menge wild und gebauet und wird in den hauptsächlichsten Pflanzorten, worunter die Stadt Varinas zweifelsohne den ersten Rang behauptet, in zehn- bis zwanzigpfündige Rollen versponnen, deren einzelne Stränge 1—2 Zoll dick sind; je sechs dieser Rollen werden mit breiten Blättern umwickelt, in einen aus Rohr geflochtenen Korb [92]) gepackt, mit Riemen umschnürt und so zu Markte gebracht. Die vorzüglichste Varinassorte hat ein feines weiches Blatt von schön kastanienbrauner Farbe und gibt gerieben einen honigartigen Geruch von sich. In der Pfeife riecht er sehr aromatisch, ist äußerst mild auf der Zunge und besitzt nicht jenes Beißende, von dem selbst der beste Havnnnahtabak nicht frei ist. Die geringern Sorten sind viel schmutziger gefärbt und nicht so mild, da nemlich ihr Blatt viel härter ist. Ein Umstand verdient hier seiner Eigenthümlichkeit halber kurzer Erwähnung. Man findet mitunter Rollen, welche von kleinen weißen Würmern (Canastrus albus) durchfreßen sind, deren Entstehung aus Melaßenwaßer, womit man diesen Tabak vor dem Spinnen gewöhnlich befeuchtet, recht wohl herzuleiten ist; es kömmt dieß bei keiner

---

[91]) Vgl. Anm. 92.

[92]) Von diesen Rohrkörben rührt der Name Kanaster, lat. canastra her. Canna, das Rohr (gr. καννα, hebr. kaneh, franz. canne) ist das Stammwort des Kanasters (franz. canasse, d. i. ein aus Rohr geflochtener Gegenstand, daher auch Rohrkorb.) —

andern Tabakssorte vor, da bekanntlich alle Thiere gegen den narkotischen Tabak einen natürlichen Widerwillen zeigen, weßhalb man alles Recht zur Annahme hat, daß der Varinas-Canaster am wenigsten schädlich sei. [93]) — Der Orinoko-Canaster in Rollen hat dunklergefärbte, dickere Blätter als der Varinas. Die sehr fest gesponnenen Rollen, wovon 6—8 in einen Korb gepackt werden, wiegen jede 15—20 Pfund und da sie oft im Innern verdorben sind, ist beim Einkauf große Vorsicht nöthig. Diese Sorte ist übrigens sehr stark und nicht beliebt, dagegen kommen in neuerer Zeit Orinoko-Canasterblätter in Handel, die sich zur Verbeßerung des Geruches von Rauchtabak und Cigarren gut eignen; sie sind kleiner und heller als die von den Rollen und werden mit leichtern Sorten gemischt je 40—50 Pfund in Leder oder Leinen verpackt. — Cumana-Tabak wird vorzugsweise im Osten des Staates Venezuela und im Surinamischen gebaut; er liefert hellbraune, leichte Blätter von vorzüglicher Qualität und wird zu feinen Schnupftabaken verwendet. [94]) — Brasilianischer Tabak könnte

[93]) Zur Zeit der spanischen Herrschaft sortirte man in den k. Fabriken die Varinasblätter sehr sorgfältig; nur die besten Rollen wurden mit einfachen oder doppelten Buchstaben A und B auf einem kleinen Stück Leder oder Leinen in den Körben bezeichnet und diese dann größtentheils über Maracaibo oder La Guayra ausgeführt. Deßhalb werden noch häufig im Handel die Sorten nach diesen beiden Plätzen benannt. (S. Schreiber S. 34).

[94]) Im Preise ist er vom Varinas-Canaster nicht verschieden. — Früher kamen auch Cumana-Andouillen, mit Bast umschnürt und 4 Pfund wiegend, unter dem Namen Havannah-Andouillen von Amerika und England in den Handel. (S. Schreiber S. 35.) — Ueber die Bedeutung des Wortes Andouille s. Dictionnaire universel de la langue française, par Gattel (Lyon 1819) ed. III. T. I. pag. 71. Sp. 1, Z. 16 u. 17 v. o., wo es heißt: Andouille

bei dem unvergleichlich herrlichen Klima dieses Staates und in Hinsicht auf seine ausgezeichneten Bodenverhältniße viel beßer sein, als es wirklich der Fall ist, wenn man nemlich dort die Kultur der Tabakspflanze mit größerer Sorgfalt betriebe. Die Blätter werden gewöhnlich zu frisch, ungegohren und zu fest in viereckige Päcke von 4 — 5 Centner zusammengepreßt, so auch die Rollen, deren Blätter mit einer nicht haltbaren Sauce von Melaße, Tamarinden und Waßer angefeuchtet, ungegohren gesponnen und dann sogleich in Büffelshäute eingenäht werden. Leicht erklärlich entsteht dann sehr oft durch die hiedurch gehemmte Ausdünstung schon in wenigen Monaten das Verderben ganzer Rollen und Päcke. Man baut in Brasilien Tabak vorzüglich in den Provinzen Bahia, Fernambuko, Ciara, Maranhão und Para und bringt von Bahia aus folgende Sorten in den Handel:

a.) in Blättern:

1.) Dünne, leichte, hellbraune oder röthlichgelbe von zimmtartigem Geruche, welche sich sehr gut zu Cigarren und feinem Rauchtabak (Cinamom-Tabak) eignen.

2.) Braune und braunschwarze zu geringem Rauchtabak (Para-Tabak).

3.) Schwarze, fette, süß-säuerlich riechende zu Schnupftabak (Bahia-Canaster); und

b.) in Rollen von 4 — 5 Centnern:

1.) Ganz frische, sogenannte Fresko-Rollen, als die besten. [95]

2.) Etwas Geringere, sogenannte Prima-Rollen.

3.) Grüne, trockene, sogenannte Sekunda-Rollen.

---

de tabac, feuilles de tabac preparées et roulées les unes sur les autres.

[95]) Diese Rollen müßen ganz fett, glänzend und von angenehm süß-säuerlichem Geruche sein. (S. Schreiber, S. 37.)

Um die Güte der Rollen zu untersuchen, schneidet man in der zweiten oder dritten Lage ein etwa 5 Zoll langes Stück von den Strängen ab und löset die Blätter auf; sind diese noch frisch, zäh und marmorirt durchscheinend, so ist die Waare gut. [96])

Buenos Ayres und Urugay erzeugen nur wenig Tabak, so daß (wie in allen übrigen südamerikanischen Staaten) nur der innere Bedarf befriedigt werden kann, also an einen Exporthandel gar nicht zu denken ist. Die Buenos-Blätter sind hell, dünn und leicht und stammen meist von Nicotiana bonariensis, Lehm. (S. No. 18.)

Centro-Amerika hat einen ausgezeichneten Tabaksbau, namentlich in den Provinzen Mexiko, Guatimala, Vera-Cruze, Tabasko und Honduras, also so ziemlich zwischen dem 15. und 19. ⁰ j. Br., und liefert herrliche, aber theure Sorten zu Cigarren und Rauchtabak, weniger zum Schnupfen geeignet.

Westindien ist das eigentliche Exportland des Tabakes und liefert geschätzte Sorten. Die Insel Cuba produzirt jährlich gegen fünf Millionen Tabak, der sich durch manche Eigenthümlichkeiten vor allen übrigen Sorten besonders auszeichnet. Man baut vorzüglich Tabak im Distrikte Havannah, in den fruchtbaren Thälern von Philippina und in der Gegend um Santiago de Cuba und verarbeitet einen nicht unbedeutenden Theil des jährlichen Erzeugnißes in den zahlreichen Fabriken von Havannah zu Cigarren, führt aber dennoch ungeheure Partien nach allen europäischen Handelsplätzen aus. Früher war der Tabakshandel in Cuba ein Monopol der spanischen Regierung, seit 1824 aber ist die Ausfuhr gegen Bezahlung eines Zolles freigegeben worden. Die ausgewähltesten und theuersten

---

[96]) Diese kleinen, mit Bast umwundenen, 25—50 Pfund schweren Rollen kommen meist nach Senegambien und überhaupt an die afrikanische Küste, selten nach Europa.

Blätter heißen Cabanos und werden zu den feinsten Cigarren verwendet. Die in kleinen Päcken von 1—2 Pfund mit Rohrbast leicht gebundenen Cabanos sind theils gelb, theils hellbraun, dünner, breiter und leichter und von angenehmen Geruche und Geschmacke. Das Pfund der besten Cabanos kostet in Bremen 2—3 Reichsthaler und ist daher die theuerste aller Tabakssorten. [97]) Eine zweite Sorte ist der Havannah-Tabak, welcher in hell- oder dunkelbraunen, dickeren Blättern von starkem, betäubenden Geruche und Geschmacke besteht; man verwendet sie nur mit leichteren Sorten zu Cigarren. Die hievon gemachten 2—3 Pfund schweren Päcke sind mit Rohrbast ganz umwunden und hiedurch leicht von den Cabanos zu unterscheiden. Die dritte Sorte endlich ist der eigentliche Cuba-Tabak; dieser besteht in leichten, hell- oder dunkelbraunen Blättern von angenehmen Geruche und wird ebenfalls zu Cigarren gebraucht. — Die Insel Hayti erzeugt vorzüglichen Tabak in der Gegend von St. Domingo, dann in der Nähe von la Vega und am Cap Foux, endlich auch auf den dazu gehörigen kleinen Inseln Gonave, Tortue und Samana. Die Blätter von St. Domingo sind hellbraun und eignen sich zu wohlriechendem Rauchtabake, während man die der übrigen Gegenden Hayti's mehr zu Cigarren verwendet. Die Versendung geschieht in Rohrbastflechtwerk, worinnen 70—80 Pfund enthalten sind. — Unbedeutend ist der Tabaksbau auf Jamaika, bedeutender auf Portoriko, wo er aus Varinas-Saamen entstand. Er kommt sowohl in Rollen als in Blättern nach Europa und eignet sich vorzüglich zu Cigarren und feinem Rauchtabak. Man unterscheidet gewöhnlich vier Sorten, die sowohl in Rollen als in Blättern vorkommen:

1.) Guyana, gelbe oder hellbraune, große, dünne Blätter von angenehmen, etwas süßlichem Ge=

---

[97]) S. Schreiber, S. 38.

ruche. Die Rollen halten 3 — 5 Pfund; die Stränge sind am äußersten Ende mit Bast gebunden.

2.) Guyanilla, etwas längere, aber schmälere Blätter von hellbrauner Farbe. Die Rollen halten 4 — 5 Pfund.

3.) Aguadilla (Ponce) hellbraune, braune oder grünliche, kleinere Blätter. Die Rollen sind kürzer, dicker und halten 4 — 6 Pfund.

4.) Cabo-Roxa; der auf einem morastigen Boden gewonnene hat dicke, und der von einem salzigen oft weiß beschlagene, nicht gut brennende Blätter, die nur zur Vermischung unter andere Sorten zu gebrauchen sind. Die Rollen halten 6 — 8 Pfund.

Da die zu den Rollen bestimmten Blätter vorher mit einer Melaßensauce angefeuchtet werden und dann nochmals gähren, wird der Tabak im Rauchen leichter und angenehmer riechend, als die rohen Blätter. [98]) — Von den kleinen Antillen zeichnen sich durch hervorragenden Tabaksbau aus: 1.) die virginischen Inseln St. Thomas und Virgin Gorda, 2.) Anguilla, St. Barthelmy, Barbuda und Antigua, 3.) die Granadillen, 4.) Tabagos und 5.) Trinidad. Letztere Insel erzeugt feine Cigarrenblätter und besitzt zu St. Joseph eine große Tabaksfabrik, von der sowohl rohes als präparirtes Fabrikat nach England ausgeführt wird. [99]) — Guadeloupe, Do-

---

[98]) Früher wurden auf Porto-Riko die Rollen besonders von Guyana und Guyanilla nur von den besten, reifen und großen Blättern gesponnen und der europäische Fabrikant konnte dieselben ohne Ausschuß schneiden und gebrauchen. Da aber jetzt auf Portoriko sehr viele Cigarren gemacht werden, so laßen die dortigen Fabrikanten betrüglicherweise sowohl die Stiele als allen Abfall mit in die Rollen einspinnen. (S. Schreiber S. 40.)

[99]) Auf Trinidad, Tabagos und Granada wächst

minika, St. Vinzent und Barbados besitzen wie alle noch übrigen Inseln dieser Gruppe wenig oder gar keine Tabakspflanzungen, nur aus Martinique kommen jährlich einige Centner Rauchtabak in Rollen nach Frankreich. [100]) —

Nordamerikas Tabaksbau beginnt am Meerbusen von Mexiko (25° n. Br.) und endet an den großen Seen (41° 30′ n. Br.); er bildet den wichtigsten Zweig der Landwirthschaft und einen der bedeutendsten Export-Artikel der vereinigten Staaten. [101]) — Wir beginnen im Süden mit Florida, deßen Tabakskultur im Verhältniß zu den übrigen Staaten sehr unbedeutend ist, (nur am Okehobee-

---

bekanntlich auch viel Varinas-Kanaster, wie wir bereits oben in den ersten Zeilen des IV. Kapitels bemerkt haben.

[100]) Martinique ist nemlich eine französische Inselkolonie, wie unsere Leser gewiß wissen werden; ihre Hauptstadt ist St. Pierre, ein sehr belebter Handelsplatz an der Westküste, woselbst sich auch viele Tabaksplantagen befinden. Die jährliche Produktion der Insel an Tabak soll nach Wymann gegen 8000 Ctr. betragen; (?) wir zweifeln aber überhaupt daran, ob je Tabak aus der Insel nach Europa (Frankreich) gekommen ist! —

[101]) Die Regierung hat in mehreren Staaten Tabaks-Inspektionen mit zwei Leitungsbeamten errichtet, welch' letztere aus den geschicktesten und gebildetsten Pflanzern in jedem Kirchspiel gewählt und beeidigt werden. Diese Inspektoren haben eine nicht unbedeutende Bürgschaft zu leisten und müßen alle zur Inspektion gelangenden Tabake genau untersuchen; haben sie deren Güte erprobt, so laßen sie dieselben stempeln und stellen darüber einen Empfangsschein mit genauer Bezeichnung der Waare, ihrer Qualität u. s. w. aus. — Früher ward der ganz geringe Ausschußtabak verbrannt, jetzt liefert er aber auch in Europa noch einen Ertrag und so kömmt nun dieser gleichfalls in den Handel, nachdem er von der betreffenden Inspektion zuerst mit refused (zurückgewiesen) ohne Verabreichung eines Scheines bezeichnet worden ist. (S. Schreiber S. 41.)

see finden sich einigermaßen wichtige Pflanzungen); auch in den Staaten Carolina und Georgia wird jetzt nicht mehr soviel Tabak gebaut, als früher, weil jetzt viel von dem besten Boden für die ergiebigere Baumwolle in Beschlag genommen ist. Die Ausfuhr erstreckt sich daher nur auf eine kleine Quantität der besten fetten Blätter nach Norwegen. — Im Staate Kentucky ist der Tabaksbau in starkem Zunehmen begriffen und die Pflanzer liefern mit jedem Jahre ein beßeres Produkt. Eine vorzüglich gute, fette und wohlriechende Sorte gewinnt man in der Gegend von Lexington; sie ist leicht und zum Deckblatte wie zur Pfeife sehr gut geeignet. Auch in Tenessee und Arkansas macht der Tabaksbau bedeutende Fortschritte; ein Gleiches ist in Indiana, Illinois und Mißouri der Fall. — Im Staate Virginia ward der Tabaksbau zuerst und bis jetzt allgemein betrieben. Am James river [102]) befinden sich die wichtigsten Pflanzungen; sie liefern dünne, große, süßlich riechende Blätter, die sich vorzugsweise zu feinem Schnupftabak eignen. [103]) Man nennt diese Sorte Lux-Tabak und sendet hievon jährlich bedeutende Partien nach Europa. Unter der zweiten, aus kleineren Blättchen bestehenden Sorte befindet sich immerhin noch gute, zu Schnupftabak geeignete Waare. Die feinen röthlichbraunen Blätter von sehr angenehmem Geruche sind sowohl zu Rauch- als mehr noch zu Schnupftabak geeignet. Die Hauptniederlage dieser beiden Sorten befindet sich zu Richmond. Hierauf folgt der Alexandria-, der Petersburger- und der Norfolkertabak, am wenigsten geschätzt ist der Lynchburger. [104]) — Im nun folgenden

102) James river heißt in deutscher Uebersetzung der Jakobsfluß.

103) Gewöhnlich laßen die Engländer die reifen und fetten Blätter entrippen, um einen Theil des hohen englischen Zolles zu ersparen.

104) Die Pflanzer in Virginia unterscheiden vier Arten

Staate Maryland ist der Tabaksbau sehr bedeutend und liefert die bekannten, allgemein beliebten Sorten zu Rauchtabak. Der beste, sogenannte Baytabak wird in den westlichen am Oberpatuxent und zwischen diesem und dem Potowmak gelegenen Gegenden gewonnen, während die östlichen nur einen geringen Tabak produziren. Unter den erstern sind namentlich der Prince-George, Ann-Arundel, Charles und Mongomery ausgezeichnetere und werthvollere Sorten, als die aus den östlichen Provinzen. Zum feinen gelben Maryland wählt man die besten und reifsten Blätter, die in vorzüglichster Qualität (silk leaf) beim Dorfe Queen-Ann erzeugt werden; diese Sorte ist vorzüglich in Schweden und Rußland beliebt. Die geringeren Sorten verarbeitet man meist in den deutschen Fabriken zu Cigarren und Rauchtabak. — Im Staate Ohio erzeugt man ebenso guten Tabak als in Maryland und das herrliche neue Land liefert Ernten, die sich durch die jährliche Mehrung der Einwohnerschaft jährlich vermehren. Der größte Theil des Tabakes ist gelb und von heller Farbe, die Blätter der zweiten Sorte dagegen sind röthlichbraun und wegen ihrer Größe und dünnen Rippen vortheilhaft für den Fabrikanten.

Tabak: long green, thick joint, Brazil und sherstring. Im Handel kommen vor: 1) ordinär oder gutbraun oder trocken, zum Rauchen, 2.) fein Spinnblatt, beßer und stärker; 3.) halbfett, zum Schnupfen; 4.) halbtrocken, zum Rauchen; 5.) ordinärfett oder lastig, auch gemeiner Sweetscent genannt, fett, ohne guten Geruch, dickrippig, zu geringem Schnupftabak; 6.) feiner Swetscent, fett, süßriechend, zum besten Schnupftabak; und 7.) ausgerippter Lurtabak. — **Rapahannock** und **Potowmak** sind ordinäre, trockene, starkrippige Virginiablätter. (Die genaue Kenntniß der zum Schnupftabake geeigneten Virginiasorten erfordert nach Schreiber (S. 45.) viele praktische Erfahruug und kann durchaus nicht theoretisch gelehrt und gelernt werden.)

In Cincinnati sind die Hauptniederlagen, und der Transport aus dem Innern nach den Seehäfen wird durch die vielen schiffbaren Flüße, Kanäle und Eisenbahnen ungemein erleichtert. [105]) Während der Tabaksbau in Texas, Missisipi und Alabama von keiner wesentlichen Bedeutung für den Handel ist, verdient schließlich jener in Louisiana kurzer Erwähnung. Zur Zeit der spanischen Herrschaft baute man dortselbst viel Cubatabak; er kam unter dem Namen des Staates in den Handel und wurde als Monopol nur nach Spanien gesandt, diejenigen Partien aber, welche die königliche Fabrik zu Sevilla nicht gebrauchen konnte, wurden erst von da aus nach andern Seehäfen ausgeführt. Die leichten, angenehm riechenden Blätter werden zu feinem, die braunen und schwarzbraunen aber zu geringem Rauchtabake benützt. Seitdem Louisiana an die Vereinigten Staaten abgetreten ist, baut man daselbst mehr virginischen Tabak an, nachdem sich dieser als vortheilhafter erwiesen hat.

Aus Nordamerika gelangen endlich noch Tabaksstiele aller bisher benannten Sorten amerikanischen Tabakes in den europäischen Handel. In früheren Zeiten benützte man dieselben sowohl in Amerika als auch in Europa als Brenn- und Düngermaterial, seit dem Jahre 1794 gebraucht man sie aber noch zum Rauchen und Schnupfen. [106]) Die besten und theuersten Stiele sind die Jamesriver- und Luxstiele; beide sind trocken gerippt, hell- oder schwarzbraun, und laßen sich zu Rauch- und Schnupftabak verwenden. Man führt sie in

---

105) Um dem Maryland- und Ohiotabak seine gelbe Farbe zu lassen, läßt man ihn gar nicht oder nur sehr wenig schwitzen. Aus diesem Grunde haben auch beide Sorten einen (bei ausgeschwitztem Tabak nicht vorhandenen) süßlichen Geruch und Geschmack.

106) Da heißt es wohl auch: „Die Zeiten haben sich geändert und Alles ist anders geworden!“ —

Fäßern von 8—10 Centnern oder in länglichen Päcken von 4—8 Centnern aus allen nordamerikanischen Häfen aus. [107])

Nach Amerika erzeugt Europa den meisten Tabak in vorzüglicher Qualität. — Frankreich's Tabaksbau ist durch die strengen Regiegesetze bedeutend veringert worden, da der größte Theil der Tabaksernte für die k. Fabriken bestimmt ist. [108]) In Languedok gewinnt man aus virginischem Saamen eine Sorte, die man zu dem rühmlichst bekannten Robillard- und Tonneins-Schnupftabak gebraucht. Der in der Gegend von Bergen, Dünkirchen und St. Omer erzeugte Tabak ist unter dem Namen flämischer wohlbekannt; die leichten Blätter desselben, zu Rauchtabak, sind von geringer Güte, dagegen sind die dünnen, fetten, schwarzen, angenehm süß-säuerlich riechenden von vorzüglicher Qualität; durch diese und echte virginische Blätter wurden die Dünkirchner Tabaksfabriken weltberühmt. Im Elsaß waren früher 6000 Hektaren Land mit Tabak bebaut, wogegen jetzt 1700 hinreichen, um die Einkäufe der Regie zu befriedigen. Die Blätter des Elsaßertabakes sind zwar schön gelb oder hellbraun, leicht im Rauchen, aber wegen ihres starken Fuselgeruches wenig geschätzt. Diese, sowie die beßeren fetten Blätter gingen sonst nach Straßburg, wo man sie in den bedeutenden Fabriken dieser Stadt zu Schnupftabak verarbeitete, von welchem jährlich einige Millionen Pfund ins Ausland wanderten. Durch das k. Monopol wurde aber

---

[107]) Früher bezogen die Hansestädte viele Stiele von französchen Tabaksfabriken, sie sind aber meist schon mit europäischen Tabakssorten vermischt, von der Salz-Sauce gewöhnlich feucht und nicht so zu gebrauchen, wie die reinen amerikanischen. (S. Schreiber, S. 47.)

[108]) Vor der Errichtung der Regie wurden aus Frankreich jährlich 1,500,000 Kilogramm Tabaksblätter ausgeführt; die Regie soll der Regierung nunmehr im gleichen Zeitraume 30,000,000 Franken einbringen.

dieser vortheilhafte Industriezweig vernichtet und eben dadurch vielen Tausenden von Tabakarbeitern der größtentheils vom Auslande bezahlte Lohn entzogen. — Holland's Tabaksbau begann, wie wir bereits im I. Kapitel bemerkt haben, im Jahre 1615 bei Ammersfort, später in Overyßel und Geldern. Der fette Amersforter-Tabak hat ein sehr feines, wohlriechendes Blatt und kann zu feinem Schnupftabak nicht entbehrt werden, weßhalb dafür oft ein höherer Preis bezahlt wird, als für den besten Virginia; geringere, aber doch noch sehr geschätzte Sorten sind die Tabake von Utrecht, Nymwegen,[109]) Wageningen, Nienkerken, Deventer und Zwolle.[110]) — In Deutschland wird in vielen Gauen Tabak mitunter von vorzüglicher Qualität gebaut. — Baden und Würtemberg liefern zwar einigen guten Tabak, besonders die Gegenden um Mannheim, Wiesloch und Friedrichsthal, beßer sind jedoch die Sorten aus der Rheinpfalz[111]), besonders von Speyer und Worms.

[109]) Schreiber nennt diesen Ort unrichtig Ninnwegen (Seite 49.)

[110]) Das Sortiren der Blätter geschieht von den Holländern sehr genau auf folgende Art:
1.) Bestgut, die mittelsten, größten, besten und unbeschädigten Blätter,
2.) Ausschuß-Bestgut, diejenigen Blätter der vorigen Sorte, welche etwas zerrissen oder sonst schadhaft sind;
3.) Erdgut, die oberhalb dem Sandgut wachsenden, kleineren und früher reifenden Blätter;
4.) Sandgut, die untersten, zunächst an der Erde stehenden und zuerst reifenden Blätter; und
5.) Geitz (Zuygers), die von Zeit zu Zeit abgebrochenen kleinen Nebenschößе.

[111]) Der Pfälzertabak kommt unter allen deutschen Sorten dem amerikanischen am nächsten. Die leichten, hellbraunen, seltener gelben Blätter, Pfeifengut genannt, verwendet man zu Rauchtabak, die schwarzen, fetten, das sogenannte Carottengut zu Schnupftabak.

Außer der Rheinpfalz wird in Bayern nur um Nürnberg und Erlangen trefflicher Tabak erzeugt; beide letzteren Sorten zeichnen sich durch ihre goldgelbe Farbe und Leichtigkeit im Rauchen aus. Im Heßischen wird vorzüglich um Hanau, Mainz, Offenbach, Pfungstadt, Wanfried, Allendorf und an der Bergstraße Tabak gebaut, welcher jedoch nur geringe Sorten in den Handel liefert. Hannover's Tabaksbau beschränkt sich auf die Gegenden um Nienburg, Nordheim, Göttingen, Liebenau und Stolzenau; bedeutender ist jener in Preußen, wo man um Guben und Sorau in der Lausitz, dann bei Ohlau in Schlesien und in der Uckermark ziemlich gute Sorten gewinnt. In Sachsen wird zu Lomatzsch, Sahlis, Colditz, Stauchitz, Grimma, Wasungen (in Thüringen) und Schmalkalden vorzüglicher Tabak gewonnen, aber nur in kleinen Quantitäten dem Handel übergeben. — Tyrol erzeugt im Süden des Landes bei Roveredo und Trient schätzbares Produkt; Ungarn's Tabaksbau aber beschäftigt jährlich gegen 100,000 Menschen. Die vorzüglichsten Sorten sind die Tabake von Tolna, Murakrez, Arad, Debreczin, Palank, Szegedin, Fünfkirchen, Kaposvar, Waitzen, Gömör u. s. w. Der Scherbelltabak ist die geringste Sorte zu Rauchtabak, während man die vorgenannten meist zu Rauchtabak verarbeitet. Die hier vorzugsweise angebauten Tabaksarten sind Nicotiana rustica und asiatica, deren Blätter sich durch ihre schöne gelbe Farbe und ihren angenehmen Geschmack beim Rauchen besonders auszeichnen. Kaiser Josef II. ließ auch Versuche mit Maryland- und Virginiasaamen anstellen, die jedoch nur theilweise gelangen. [112]) Zur Versorgung der

---

[112]) Die Banater Tabaksbauern nennen den amerikanischen Tabak noch jetzt Czasszar-Dohány, d. h. auf deutsch Kaisertabak.

k. Tabaksfabriken bestanden früher in Ungarn eigene Ankaufsämter, durch welche die nöthigen Quantitäten an Tabaksblättern zusammengekauft wurden; jetzt ist deren Lieferung einer Pachtgesellschaft überlaßen. Die jährliche Tabaksproduktion Ungarns soll über 300,000 Centner betragen. [113]) In Siebenbürgen wird in mehreren Gegenden, am meisten bei Haromszek Tabak gebaut; Galizien erhielt seinen Tabaksbau aus der Türkei, wie schon der aus dem Türkischen abgeleitete Name Tytum bezeugt. Die Kultur wird besonders in der Bukowina bei Sereth und Czernowitz betrieben und die beste Sorte wächst an den Ufern des Pruth im Kolomeaerkreise, auf diesen folgt der Tabak von den Ufern des Dnjestr. — Die Türkei liefert zum Theil sehr guten Tabak; die vorzüglichste Sorte ist der Jenidsche-Vartar; auf diesen folgen der Karadagh-, Kirmalu-, Jolbachi-, Pettrich- und Strumzzatabak. Die Blätter aller dieser Sorten sind etwa handgroß, klein, zart, herzförmig, bräunlich oder goldgelb; beim Rauchen entwickeln sie einen eigenthümlichen, sehr angenehmen Geruch. Man verbraucht in Europa verhältnißmäßig nur sehr wenig türkischen Tabak, sondern führt das Meiste nach Asien und Nordafrika aus. — In Rußland wird in vielen Gouvernements, vorzüglich in Kursk, Orel, Tambow, Woronesch, Saratow, Sarepta, Nowo-Tscherkask, Taurien, Cherson, Podolien, der Ukraine u. s. w. starker Tabaksbau betrieben. Der gelbe oder hellbraune leichte Sareptatabak wird meist in den inländischen Fabriken zu Rauchtabak, der schwarzbraune fette Saratow zu Schnupftabak verarbeitet; von letzterem wird jedoch

---

[113]) Da das ungarische Blatt schon von Natur sehr wohlriechend ist und eine schöne Farbe hat, so bleibt der gewöhnliche Rauchtabak ohne weitere Zubereitung, weßhalb er auch wohl der Gesundheit am zuträglichsten sein dürfte.

sehr viel ausgeführt und auswärts verwendet. Der Ukrainetabak ist asiatischen Ursprungs und kömmt in drei Sorten als Kron, Wrak und Wrak-Wrak in den Ostseehandel. Die Blätter der ersten Sorte sind groß und gelblichbraun, die der zweiten etwas kleiner und theilweise zerrißen und unreif, die der dritten aber ganz klein, zerrißen und der Abfall aus beiden ersteren. — In Schweden wird seit 1724, vorzüglich um Upsala ziemlich guter Tabak gewonnen, dagegen ist die Tabaksproduktion der übrigen europäischen Länder nur sehr unbedeutend, wenn wir etwa Griechenland absehen, wo man in neuester Zeit eine Sorte türkischen Tabakes häufig anbaut und in den Handel bringt. [114]) —

Asiens Tabaksbau ist nicht sehr wesentlich, doch erzeugt China treffliches Gewächs [115]) und auch Indien's Sorten gehören nicht zu den geringeren. Die Blätter des indischen Tabakes sind dick, braun und braunschwarz, und ihrer betäubenden Eigenschaften halber weniger für den Europäer, als für den Asiaten geeignet. Es kommen jährlich einige Partien desselben durch die ostindische Compagnie in viereckigen Päcken von 500—800 Pfund nach England. [116]) — Der Ceylon-Tabak gedeiht vorzüglich in der Gegend von Trinkonomale und ist von schwarzer oder schwarzbrauner Farbe, er wird zum Kauen gebraucht und kömmt nur selten nach Europa. — Im nördlichen Ostindien in der Gegend von Guzurate wird gleichfalls ein Tabak unter dem Namen Zenda tambacou kultivirt, welcher ein kleines, goldgelbes Blatt, einen süßen und angenehmen Geschmack und einen lieblichen, veilchenartigen Geruch hat; er kömmt aber sehr selten nach Europa. — Auf den Sunda-Inseln trifft man vorzüglich

---

[114]) Der griechische Rauchtabak ist bekanntlich in der neuesten Zeit eine sehr beliebte und angenehm riechende Sorte.

[115]) S. Anm. 5.

[116]) S. Schreiber, S. 53.

bei Dscheribon auf Java ausgedehnten Tabaksbau, aber auch Sumatra, Borneo, Celebes, Weywangy, Buro und Ceram erzeugen ebenso gutes Gewächs, als die Philippinen, woselbst Nicotiana manilensis wild und kultivirt angetroffen wird. — In Hindostan, Beludschistan, Afghanistan, Syrien, Arabien und Persien wird viel türkischer Tabak gebaut, in letzterem Lande häufig auch Nicotiana persica; man erzielt mitunter schöne Sorten und besonders ist in Syrien und der ganzen asiatischen Türkei der Tabak von Ladikea berühmt. — Die übrigen asiatischen Länder erzeugen wenig oder gar keinen Tabak; ein Gleiches ist von Afrika zu behaupten, woselbst man nur im Norden türkischen und am Cap der guten Hoffnung Staudentabak vortheilhaft anbaut und in den Handel bringt. Daß Australien nur so viel baut, um mit vieler Mühe seinen innern Bedarf zu befriedigen, möchten die Schlußworte dieses Kapitels sein; wir haben also zur Genüge gesehen, welch' räthselhafte Verbreitung der Tabak bei fast allen Völkern der Erde erlangt hat!

Fünftes Kapitel.

Von der Kultur und dem Anbaue des Tabakes.

Die geographische Verbreitung des Tabakes in den verschiedenen Ländern der Erde war der Gegenstand des letztbeschriebenen Kapitels und wir können daraus die genaue Parallele ziehen, daß der Tabak in jedem Klima gedeihe, wo der Winterweizen im ersten Drittel des Monats August reift. Man baut ihn daher in allen wärmeren Gegenden und in Europa und Amerika bis ungefähr 50° n. Br. an. Was den Boden anbelangt, so haben die bisherigen Erfahrungen ergeben, daß ein sandiger, dabei aber doch humusreicher Lehmboden dem Tabak am

zuträglichsten sei. Auf reinem Thonboden erzielt man bei starker Düngung in solchen Jahren, die weder zu trocken, noch zu naß sind, schönen Tabak; aber falls ein recht trockenes Jahr kömmt, so schwindet der Boden und bildet harte Schollen, das Wurzelwerk des darin angebauten Tabaks liegt in einer jämmerlichen Nudität dem Nahrungsmangel preisgegeben und die ganze Pflanze verwelkt endlich und stirbt ab. In naßen Jahren dagegen nimmt der Thonboden sehr viel Waßer auf, hält es lange fest, wird dadurch kalt, naß und widerspenstig und bewirkt endlich den Tod der darauf gebauten Pflanzen durch Fäulniß. Ein ähnliches Bewandtniß hat es bei reinem Sandboden [117]; wenn aber Thon, Sand und Humus in gehöriger Menge zusammengebracht werden, so entsteht der fruchtbarste Boden, auf welchem, wie oben bemerkt, der Tabak am besten gedeiht. Ganz besonders eignen sich für den Tabaksbau alte Luzernfelder und vorzüglich gebrannter Boden, denn in Amerika, wo das Brennen des Bodens bekanntlich sehr allgemein ist, bauen die Pflanzer nicht selten auf solchem Rodelande 8 — 12 mal nach einander Tabak, ohne zu düngen. Eine sonnige, am besten einigermaßen hohe Lage ist dem Tabake sehr zuträglich, ferner ist darauf zu sehen, daß das Land eine vollkommen gute Abwässerung habe und daß die Aecker gegen Nord- und Westwinde geschützt sind, weil nichts den Wachsthum des Tabaks so sehr hindert, als wenn die Pflanzen vielem Winde blosgestellt sind. In Holland bepflanzt man die Felder zur Abwehrung des Windes mit Erlenhecken. Hiezu gebraucht man üppige, zweijährige, zackigte Erlen, welche auf einen gegenseitigen Abstand von 45 Zoll [118]) gepflanzt, die Aecker gegen die stärksten

---

117) Sandboden liefert nämlich nur bei reichlicher Düngung und in naßen Jahren belohnende Ernten.

118) Niederländisches Gewicht; 29 Zoll sind gleich 1 bayer. Fuß.

Winde beschützen müssen und sind diese Aecker in verschiedene Räume von 18—20 Ellen, [119]) je nachdem solches am besten mit der Vertheilung des Landes auskommt, zu vertheilen. Zwei Jahre nach dem Pflanzen werden die Erlen der Spitzen beraubt und alsdann auf einer Höhe von 3½—4 Ellen [120]) gehalten. An vielen Orten, z. B. in Amerongen und Wageningen, sowie an der Maas und Waal werden vorzugsweise eichene Reiser, zwischen welchen Bohnen gepflanzt werden, benützt; jedoch hat die Erfahrung gelehrt, daß die Erlenhecken bei Weitem am meisten gegen den Einfluß der Winde schützen. [121])

In Bezug auf die Qualität des zu erzielenden Produktes ist es nichtsweniger als gleichgiltig, welchen Dünger man zur Verbesserung der Tabakfelder gebraucht. Nach von Reuchlin werden die Aecker am Vortheilhaftesten mit Schafdünger behandelt, welchen man klein gepflügt oder gehackt dünn ausbreitet und dann mit ein wenig Erde überdeckt, um das Austrocknen zu verhindern. Hat man keinen Schaafmist, dann kann man auch Kuh-, Pferde- oder Schweindünger gebrauchen; doch ist der Schaafdünger, um schweren Tabak zu erzielen, der kräftigste und beste. [122]) Fauler Harn und Menschenkoth, Tauben- und Hühnermist, Blut, Wolle, Haare, Knochen, Leder u. dgl. erzielen auf Tabaksfeldern mildes Gewächs, stehen jedoch dem auf mit Schaaf-, Kuh-, Pferde- oder Schweinmist gedüngten Feldern gewonnenen bei Weitem an Güte nach. Viele Proben sind auch mit Asche, Oelkuchenmehl, Knochen-

[119]) Niederländisches Gewicht; 1 Elle hat 100 Zoll niederl. (Vgl. Anm. 118.)

[120]) Niederländisches Gewicht; vergl. Anm. 119.

[121]) S. von Reuchlin, die Tabakskultur in Niederland, im landw. Centr. Bl. für Bayern, Jahrg. 1852, S. 81. u. s. f.

[122]) S. S. 82 — Hermbstädt glaubt unrichtig, der mit verfaulten Blättern gedüngte Tabak liefere das schönste und wohlriechendste Blatt. (S. Schreiber, S. 11.)

mehl und Guano genommen worden; indessen lieferten alle diese Versuche Resultate geringerer Güte, weil der Tabak dabei zwar groß genug, aber schlechter von Qualität wird. Unser Tabak kann nur einen Werth erhalten, wenn er entweder zähe und dehnbar von Blatt und geschickt für Cigarrendeckblatt, oder fett, schwer, dunkel und dienlich für Schnupftabak ist. Diese Eigenschaften hat man bisher allein durch Düngung mit Schaaf-, Kuh-, Pferde- oder Schweinemist erzielt, wogegen der auf Guano, Knochenmehl, Patentdünger und dgl. erzeugte Tabak zu hart, zu trocken von Blatt und also ungeschickt zum Deckblatt, sowie ebenfalls zu leicht und zu schlecht von Geruch für Schnupftabak ist. Man kann es daher als eine feste Regel betrachten, daß, will man Tabak mit Vortheil bauen, das Land schwer mit Schaafmist u. dgl. gedüngt werden muß. — [123])

Zum Heranziehen der Tabakspflanzen gebraucht man am Häufigsten die sogenannten offenen Putschen, welche man auf folgende Art errichtet. Einen Fuß hoch über der Erde, an einem geschützten Orte, wird auf Stangen, die auf Steinen ruhen, ein etwa 5 Fuß breiter Bretterboden gelegt, dessen Rand man mit aufrechtstehenden Brettern einfaßt. Den Bretterboden belegt man einige Zoll hoch mit Taubenmist und Streu, worauf eine Schicht von 5 — 6 Zoll feiner, durchgesiebter Gartenerde geworfen wird. Auf diese nun wird der Saame gegen Ende März aufgestreut und dann leicht mit feiner Holzerde übersiebt oder durch Ueberspritzen mit Wasser eingeschlämmt. In der Regel bedeckt man die Erde bis zum Keimen mit Stroh oder Reisig, welches stets feucht gehalten wird; sobald sich aber die Pflänzchen zeigen, wird die Decke abgenommen und die Erde häufig mit abgestandenem Wasser über-

[123]) S. v. Reuchlin, S. 82 und 83 des landw. Centr. Bl. für Bayern. (Jahrgg. 1852.)

gossen. Später nimmt man das Wasser kalt, um die Pflanzen abzuhärten, und sollten sich Nachtfröste einstellen, so müssen die Beete mit Strohdecken geschützt werden. Daß diese Saamenkutschen von Unkraut sehr rein gehalten werden müssen, ist leicht begreiflich, und vorsichtiges Jäten daher unerläßlich. Um Johanni verpflanzt man sodann die Pflanzen, welche nun etwa 3—4 Zoll hoch geworden sind und 6—8 Blätter haben, in das freie Land und wählt hiezu am besten solche Felder, auf welchen das verflossene Jahr über Klee, Bohnen, Erbsen u. dgl. gestanden haben. Man zieht es vor, dieses Geschäft bei trockener Witterung vorzunehmen, obwohl dabei das dann nöthige Begießen viele Mühe verursacht. Der Tabak gedeiht unter diesem Verfahren besser, als der bei feuchter Witterung ausgepflanzte, denn hier wird der Boden zu sehr festgetreten, und dadurch die für die Pflanzen so wohlthätige Einwirkung des Thaues vermindert. Ein frisch gepflügtes und gedüngtes Feld bei heißem Wetter sogleich zu bepflanzen, kann nur nachtheilig wirken, denn die Sonnenhitze wird den Boden zu sehr austrocknen, es ist daher weit besser, einige Tage nach dem Pflügen erst das Setzen vorzunehmen. Der Boden hat alsdann Zeit, sich ein wenig zu setzen und somit die zu starke Einwirkung der Hitze zu verhindern.

Ist nun Alles so weit zubereitet, so begießt man den Tag vor dem Auspflanzen die Sämlinge in den Tabakskutschen tüchtig, damit nachher beim Ausziehen, wozu man die stärksten Pflanzen wählt, die Wurzeln besser geschont werden können. Die Stellen auf dem Felde, wohin die Pflanzen gesetzt werden sollen, läßt man etwa 20 Minuten vorher mit Wasser oder Jauche begießen oder mit andern Worten, man wartet mit dem Einsetzen der Pflanzen so lange, bis sich das Wasser verzogen hat. — Bei dem Setzen der jungen Pflänzchen hat man besonders darauf zu achten, daß man dieselben beim Ausdrücken nicht verletze oder gar quetsche, was na-

türlicherweise baldiges Absterben zur Folge hätte. [124]) Im Allgemeinen ist wohl anzunehmen, daß die Pflanzen unter sich 1½ Fuß und die Reihen 2 Fuß weit auseinander zu setzen sind, doch erleidet diese Regel, je nach der Beschaffenheit des Bodens und der künftigen Bestimmung des Produktes zu Rauch- oder Schnupftabak, mancherlei Ausnahmen, so daß z. B. durch engeres Aneinandersetzen der Stöcke feineres und schneller reifendes Pfeifengut erzielt wird, wobei wieder Rücksicht auf die jeweiligen Varietäten zu nehmen ist, sowie auf den Boden, indem auf fettem Lande nie so eng als auf magerem gepflanzt werden darf. Der zum Schnupfen bestimmte Tabak verlangt im Allgemeinen fetten Boden und größere Entfernung der Reihen und Stöcke unter sich. Auch darauf muß man Acht haben, daß man zu den nachherigen Arbeiten Raum genug habe.

Nachdem man diejenigen Pflanzen, welche ausgeblieben sind, durch Reservepflanzen wieder gehörig ersetzt hat, schreitet man, sobald alle Pflanzen eingewurzelt haben, was man an der dunkler werdendenden Farbe der Blätter nach etwa acht Tagen erkennen kann, zum Auflockern des Bodens durch Behacken und zum Aufhäufeln der Pflanze, welches nun Haupterfordernisse zum Gedeihen des Tabakes sind. Das Behacken ist so oft zu wiederholen, als sich Unkraut zeigt, und man bedeckt dabei immer wieder die von Wind und Regen entblößten Wurzeln, damit sie vor dem Austrocknen geschützt und die Stöcke selbst wieder befestigt werden. Nur bei trockener Hitze unterläßt man es, weil dann der Pflanze gar leicht die nöthige Feuchtigkeit entzogen wird, wodurch sogleich im Wachsthum Hemmung eintritt. Das Gedeihen des Tabaks wird übrigens außer den ungün-

[124]) Bei Amersfort verpflanzt man den Tabak mehrmals, ehe man ihn auf das Feld setzt, um einen kräftigeren Wurzelbau und hiedurch ein üppigeres Wachsthum der Stöcke zu erzielen.

stigen Witterungseinflüssen noch durch mancherlei Feinde gestört. Schon in der zartesten Jugend erscheinen bei der ersten Sommerwärme in den Tabakskutschen die Regenwürmer oft in großer Menge. Sie schaden besonders dadurch, daß sie beim Emporstoßen die Erde mit aufheben und so die Wurzeln entblößen; wenn der Schaden schon angerichtet ist, hat man nichts eiliger vorzunehmen, als die Pflanzen wieder sanft zu begießen. Dieses Uebel läßt sich am besten dadurch ferne halten, wenn man unter die Düngerlage der Kutschen oder Beete eine 2—3 Zoll hohe Schichte von Gerstengrannen oder Tannennadeln anbringt, wodurch das Aufkriechen der Würmer verhindert wird. Ein zweiter Feind sind die kleinen nackten Schnecken (Limax nuda), welche die Pflanze abweiden, das Corkulum (Herzchen) ausfressen und dadurch das Absterben der ganzen Pflanze bewirken. Am besten sucht man sie des Morgens beim Thau auf und vertilgt sie; auch durch Gerberlohe und Eichensägespähne lassen sie sich gerne vertreiben. Legt man abgeschälte Weidenruthen oder Hollunderzweige auf die Beete, so kriechen sie des Nachts auf diese und des Morgens kann man sie dann jedesmal wegnehmen. Auf Feldern richten die Maulwürfe nicht selten bedeutenden Schaden an, man hält sie jedoch durch in ihre Gänge gesteckte, scharf riechende Kräuter ab. Einige Raupen, besonders die zweier Nachtfalter (Noctua gamma und meticulosa), sitzen häufig auf der Unterseite der Blätter und fressen Löcher hinein, wodurch sie oft nicht unbedeutenden Schaden anrichten. Der Rost befällt die Blätter gewöhnlich nach anhaltendem kalten Regen in Form gelber Flecken gerade in der Periode, in welcher die Blätter in der besten Ausbildung begriffen sind. Die Hanfblume (Orobanche ramosa) [125]) ist nicht selten ein

---

[125]) Die Hanfblume (Orobanche ramosa, Linn.) ist eine zur nat. Familie der Orobancheen gehöriges Schma-

böser Feind des Tabakes: wo aber dieser Hanfwürger vorkommt, da kann man sicher auf eine schlechte Behandlung des Feldes schließen. Durch den **Frost** werden die Blätter schwarz, dann trocken und so dürr, daß sie fast alles Gewicht verlieren; greift er die Blattrippen an, so sind die Blätter unrettbar der Fäulniß preisgegeben. Endlich schadet noch der sogenannte **Wurm** durch Abfaulen der Stengel dicht über dem Boden; er entsteht durch anhaltendes Regenwetter und ist zweifelsohne der gefährlichste Feind der Tabakskultur.

Im Laufe des Monates Juli fangen die üppigsten Pflanzen an, Blüthen zu treiben oder mit andern Worten in den Kopf zu schießen, wo der Kopf alsdann abgebrochen werden muß, um die Blüthe zu verhindern, welche außerdem eine zu große Menge Nahrungssaft zu ihrem eigenen Gedeihen nöthig hätte wodurch natürlicherweise die Saftentwicklung der Blätter geschwächt würde. Aufmerksamkeit mit nur einiger Erfahrung vereint, muß dabei bestimmen, wie viel Blätter zu behalten jede Pflanze nöthig hat, wobei gewöhnlich die frühesten und üppigsten auf 10 bis 11, die späteren und weniger gedeihlicheren auf 7—8 Blätter gesetzt werden, die 3—4 untern Blättchen nicht mitgerechnet. Während drei Wochen ungefähr, je nachdem die Witterung solches erfordert, müssen die Aecker täglich nachgesehen werden, um alle in den Kopf schießende Pflanzen zu köpfen, während dieses Geschäftes ist es immer sehr wünschenswerth, daß die Witterung warm und feucht sei, weil durch das Abbrechen der Spitzen die Pflanze kränklich und leicht vom Roste angegriffen wird. —

rotzergewächs, welches sich besonders auf Hanf, **Tabak**, Bittersüß, Klee u. dgl. ansetzt und vom Juni bis August blaßblaue Blumen mit gelben Genitalien trägt. (Vgl. **Oken**, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. II. Abthl. S. 991; **Kittel**, Flora Deutschlands, S. 281; **Reichenbach**, Iconogr. t. 696 und **Lamarck**, Illustr. t. 551.)

Nach dem Köpfen erscheinen noch fortwährend neue Seitentriebe, sogenannte Sauger oder Geizen, die jedesmal abgebrochen werden müssen, weil sie das Wachsthum verhindern und selbst keinen Werth haben. Dieses sogenannte Ausgeizen muß mehrmals, oft 3 — 5 Mal geschehen, wobei man zu starke Verwundungen zu vermeiden sucht, denn diese würden nur zu noch stärkerem Nachtreiben reizen. Um dieses ganz zu verhindern, pflegt man wohl die ersten Sauger gar nicht abzureißen, sondern nur abzudrehen oder abzuknicken und dann herunter hängen zu lassen, was aber bei der starken Vegetationskraft der Nikotianeen meist nicht genügend ist.

Ende Juli oder Anfangs August geht das lebhafte Grün der Tabaksblätter in eine matte Färbung über, die zugleich von gelblichen Flecken begleitet wird, und dem Ganzen ein marmorirtes Aussehen verleiht. Allmählig erhalten sie einen gelblichen Schimmer, entwickeln ihren eigenthümlichen Geruch und werden pergamentartig schlaff. Es ist die Zeit der Reife, wo man alsbald die untersten Blätter abpflückt und diese gegen die Sonne gekehrt neben die Pflanze hinlegt. Nachdem alle unteren Blätter abgenommen worden, werden die oberen reif, mit denen man auf dieselbe Weise verfahrt. In Nordamerika und im südlichen Frankreich haut man etliche Tage vor der Ernte die Tabakspflanzen an, so daß sie sich umlegen und ihre Blätter schneller reifen. Nach Verlauf einiger Tage nimmt man die Blätter entweder auf obige Weise ab oder man hängt die ganzen Stöcke zum Trocknen auf. Letzteres, ein sehr wichtiger Punkt bei der Tabakskultur, verdient viele Aufmerksamkeit und der Mangel hieran war wohl bisher die einzige Schuld, daß unsere meisten europäischen Tabake mit den amerikanischen schlechte Conkurrenz halten. Das Trocknen kann man auf zweierlei Weise vornehmen, indem man entweder die einzelnen Blätter oder die Stöcke sammt den Blättern aufhängt. Im ersteren Falle müssen die einge-

brachten Blätter in einem luftigen Raume ausgebreitet werden, damit sie verdunsten und sich nicht sehr erhitzen können. Nachdem sie hier in längstens zwei Tagen abgewelkt sind, werden sie aufgehängt, [126]) was entweder durch Anspießen oder durch Einfädeln geschieht. Zum Anspießen bedient man sich 6—7 Fuß langer Stäbe, die zwar dünn, aber doch so stark sind, daß sie sich unter dem Gewichte der Blätter nicht biegen, und spitzt sie an dem einen Ende, wo man die Blätter einstecken will, zu. Die Blätter werden Rücken an Rücken angespießt und hat man besonders darauf zu sehen, daß zwischen je zwei Blättern ein zollbreiter Raum frei bleibt, um der Luft Zutritt zu verschaffen. Das Einfädeln geschieht mittelst einer mehrere Zoll langen Nadel, durch deren Oehr ein feiner Spagat gezogen wird, der aber nicht zu lang sein darf, weil sonst die Schnüre im Bogen hängen, wodurch die Blätter zu sehr mit einander in Berührung kommen und leicht eine Fäulniß ganzer Bandeliere veranlassen können. Das Aufhängen der Stöcke sammt den Blättern, die sogenannte marylän dische Methode, gewährt große Vortheile, indem auf diese Art der Tabak vollkommen nachreifen kann, was bei unserer alten Methode nicht der Fall ist, indem bei uns die wenigsten Tabake ihre völlige Zeitigung auf dem Felde erlangen, sondern die Blätter bleiben, wenn sie unreif vom Stengel getrennt werden, grün, werden aber bräunlich, wenn sie reif abgenommen wurden. Da dieses letztere jedoch nur selten vollkommen der Fall ist, so bedarf das Blatt, um eine gute Qualität zu erlangen, einer Nachreife, welche durch die maryländische Methode in Folge der vegetativen Reproduktionskraft des Stengels auf die schönste Weise befördert wird, während sie bei un-

---

[126]) Läßt man den Tabak längere Zeit unaufgehängt liegen, so bekommt er leicht Brandflecken, welche denselben sehr im Werthe herunterbringen.

serer alten Methode unmöglich ist. Was die Trockenräume betrifft, so lohnt es freilich nur bei größeren Pflanzungen, eigene Gebäude einzurichten; kleinere Landwirthe können hiezu Speicher u. dgl. benützen, sobald der Ort nur Luft und Licht genug hat und gegen die Sonne hinlänglich geschützt ist, denn wenn bei Luftmangel warme Witterung eintritt, entsteht der sogenannte Dachbrand, eine Art von Trockenfäule, wobei das Blatt zwar seine Gestalt behält, aber brüchig, dünn, schwarzbraun und werthlos wird. Am zweckmäßigsten sind wohl jene Schoppen, Scheunen oder Trockenhäuser, deren Wände aus Flechtwerk bestehen und deren Dächer mit Luftzügen versehen sind. Statt des Geflechtes können die Seitenwände dieser Räume auch mit Brettern bekleidet werden, welche man in wagerechter Richtung in einiger Entfernung von einander annagelt. In solchen Schoppen hängt man den Tabak an Querstangen, wobei man die Schnüre oder Stäbe in die Richtung der gegenständigen Luftzüge zu bringen sucht. Bei dieser Art des Aufhängens und der Einrichtung der Trockenböden ist es oft schon möglich, den Tabak in der Mitte des Monats November abzunehmen, wo er schon eine herrlich schöne rothgelbe oder rothbraune Farbe erhalten hat, während andere auf gewöhnliche Weise getrocknete Blätter nur höchst langsam abnahmsfähig werden und dazu noch eine schlechte, grünliche Farbe behalten. Diese Trockenzeit also erfordert, wie bereits oben erwähnt, große und unabläßliche Aufmerksamkeit; im Falle der Herbst trocken wird, geht das Tabaktrocknen in 8 — 10 Wochen vor sich, tritt aber ein nasser Herbst ein, so kann das Abnehmen wohl bis zum nächsten Frühjahre verschoben werden müssen. In den ersten Tagen nach dem Aufhängen, besonders bei eintretender feuchter Witterung ist es nöthig, der Fäulniß durch Auseinanderschütteln und Umhängen entgegen zu arbeiten, so daß die in der Mitte des Raumes hängen-

den Blätter durch letzteres nach und nach gegen außen an die Luft zu hängen kommen.

Wenn die Blattrippen so zähe geworden sind, daß sie fast keine Feuchtigkeit mehr enthalten, sich zusammen drücken lassen und dabei so elastisch sind, daß sie von selbst wieder aus einander gehen, dann ist es Zeit, den Tabak abzunehmen; rollen sich die Blätter beim Trocknen zusammen, so kann man versichert sein, daß dieselben noch Feuchtigkeit enthalten. Als ein untrügliches Zeichen, daß beim Trocknen etwas versäumt ward, treten an den gerunzelten Blättern kleine, weiße Punkte auf, Salzkrystalle, oft mehrere Linien lang und nadelförmig. Durch die Salztheile des Düngers lassen sich diese Krystalle um so mehr erklären, als sie sich häufig an solchen Blättern zeigen, die von frisch und stark gedüngten Feldern gewonnen wurden. Das Abnehmen des Tabakes vom Trockenboden muß bei günstigem, nicht zu trockenem Wetter geschehen, jedoch muß er an sich wirklich trocken sein, ehe er vom Dache genommen wird, sonst würde die nachherige Gährung selbst bei der größten Aufmerksamkeit und umfangreichsten Kenntniß des Fabrikanten einen irregulären, meist zu raschen Gang nehmen u. dgl. m. Im feuchten Zustande ist es unmöglich, die Gährung zweckmäßig zu vollziehen, da man den Tabak sehr warm auf den Stöcken werden lassen muß, wodurch dann natürlich das brenzliche Oel verloren geht und der Fabrikant wegen des unbestimmten Geruches seine Beize nicht erfolgreich anwenden kann. Bei dem Abnehmen der Blätter vom Trockenboden kann man auf verschiedene Art verfahren, indem man die einzelnen Schnüre oder Stäbe abschüttelt, die Blätter gleich und glatt streicht und je 20 bis 30 derselben in Bündel derart mit Stroh oder Bast bindet, daß Spitze auf Spitze und Rippe auf Rippe zu liegen kommt. [127])

[127]) Durchaus verwerflich ist es, die Bündel zusammenzuwickeln und fest mit Strohseilen zu umschnüren; dieses

Beliebter ist die maryländische Methode: Man nimmt 12—18 Blätter in die eine Hand und streicht dieselben mit der andern glatt, dann wickelt man ein langes unteres Blatt recht fest einigemale um die Blattstiele, dreht die beiden Enden dieses Bindblattes einigemale um und steckt sie zuletzt in die Blätter hinein. [128]) Sie erleichtern ihres geringen Umfanges wegen gar sehr den Gährungsprozeß. — Sind nun die Bündel auf die eine oder andere Weise fertig, so müssen sie bis zum Eintritte des Frostes alle Wochen umgekehrt werden, weil sie sonst, da doch noch immer einige Feuchtigkeit in ihnen enthalten ist, leicht in faule Gährung übergehen; um diese letztere ganz zu verhindern, findet man es im Elsaß vortheilhaft, die Blätter bis nach dem ersten Froste hängen zu lassen, wo dann freilich Vorsicht Noth thut, im Falle gefrorner Saft in den Blättern stecke. Man bringt die Blätter in kleinen Partien und nur auf kurze Zeit in einen erwärmten Raum, damit die im Tabake vorhandene Feuchtigkeit nicht zu schnell verdunste, wo er dann (statt trocken und elastisch) nicht nur ganz dünn und leicht zerreiblich wird, sondern noch dazu seine gute Farbe verliert.

Um die Zeit des Abnehmens vom Trockenboden tritt gewöhnlich auch der Verkauf des Tabakes ein, wo er dann auf oben angegebene Weise gebunden abgesetzt und verführt wird. Hat man nun aber keine Absatzgelegenheit, so muß der Tabak zur Vermeidung von Uebergährung und Fäulniß in Brühhaufen gesetzt (aufgestockt) werden. Man setzt nemlich die Bündel in lange, freistehende Haufen

---

macht nicht nur den Tabak unscheinbar, sondern kann auch nur störend auf die Gährung wirken, indem die Nachzeitigung und der Luftzutritt abgehalten werden.

128) Wir erhalten solche Bündel aus Holland, Virginien u. s. w. In letzterem Lande nennen sie die Tabakspflanzer manoques, welches Wort in deutscher Uebersetzung Händchen bedeutet.

von 4 — 5 Fuß Höhe und Breite und wählt als Standplatz dazu ein Zimmer, einen guten Speicher oder eine mit Stroh überlegte, nicht zu dumpfe Scheunentenne. Ist der Tabak so aufgesetzt, so tritt bei schlecht getrocknetem schon nach wenigen Tagen, bei gut getrocknetem nach 14 bis 20 Tagen im Innern der Haufen starke Wärme ein, welche man dann dadurch unterbricht, daß man den Haufen umschlägt, d. h. von Neuem so aufbaut, daß diejenigen Bündel, welche bisher obenauf und außen lagen, daher noch nicht warm geworden sind, nach innen kommen, damit auch sie fermentiren; umgekehrt, die früher innen gelegenen, am wärmsten gewordenen werden jetzt theils ganz weggelassen, theils nach den Seiten gebracht. Man wiederholt diese Arbeit nach Bedürfniß noch ein- oder mehrere Male, bis die Blätter völlig zusammen geschrumpft sind. Beim jedesmaligen Umschlagen dieser Brühhaufen, die man jedesmal um eine Bündellage erhöhen kann, muß man genau untersuchen, ob sich nicht faule Blätter vorfinden, und wenn man solche findet, diese sogleich entfernen. Wenn endlich alle Bündel in Folge dieser Gährung eine schöne kastanienbraune Farbe erhalten haben, muß man die einzelnen Bündel ausklopfen und dann in 2 — 3 Fuß hohe Reihen, sogenannte K ü h l b ä n k e, so aufsetzen, daß zwischen je zwei solcher Bänke ein leerer Raum erübrigt, wodurch einer nochmaligen Erhitzung ziemlich vorgebeugt wird. Im Monate Mai des folgenden Jahres erfolgt in der Regel eine abermalige Erwärmung; weßhalb man um jene Zeit den Tabak nochmals umschlagen muß, um einer wiederholten Fermentation zuvor zu kommen. Sollte sich an den Seiten der Brühhaufen oder Kühlbänke Schimmel zeigen, so muß dieser durch Bürsten mit einer recht scharfen Bürste entfernt werden, um nicht zu fauxfiliren. Da die Tabaksgährung viele Erfahrungen fordert, so thut man wohl, dieses Geschäft Anfangs einem Sachverstän-

digen zu übertragen, deren es in allen Tabaksgegenden immer welche giebt. [129])

Zu Saamenstöcken endlich läßt man die schönsten Pflanzen ungeköpft stehen und sie blühen; es ist indeß vortheilhaft, die Seitentriebe wegzunehmen und nur einen Haupttrieb stehen zu lassen, wodurch dann immer kräftigerer Saamen erzielt wird. Die Saamenkapseln werden sodann Anfangs Oktober abgeschnitten und bis zum Januar an einem trockenen Orte aufbewahrt; man kann auch den reifen Saamen in Säckchen an solchen Orten aufhängen, die vor Mäusen sicher sind; der in den Kapseln gelassene Saame bleibt aber länger keimfähig, als jener. — Mancher amerikanische Tabak bringt bei uns im ersten Jahre keine reifen Saamen, man kann jedoch die Pflanzen nach sorgfältiger Ueberwinterung in Kübeln zweijährig machen und erhält im nächsten Jahre aus den neuen Trieben, nachdem die alten Stengel im Frühjahre abgeschnitten worden waren, reifen Saamen, der 8—9 Jahre seine Keimkraft behält, die jedoch vom dritten an merklich abnimmt, daher ein- oder zweijähriger Saamen dem älteren vorzuziehen ist.

Sechstes Kapitel.

Von der Verbesserung der Tabaksblätter.

Der betäubende, unangenehme, krautartige Geruch der frischen Tabaksblätter wird schon durch das

---

[129]) In Amerika hat man eine andere Methode zum Brühhaufensetzen. Es werden die Blätter nicht vorher in Bündel gebracht, sondern, nachdem man sie von den Stäben abgenommen hat, schlägt man sie an einem

Trocknen und die dabei stattfindende Fermentation großentheils vermindert, indessen bleibt der rohe, scharfe und unangenehme Geruch und Geschmack, welcher theils von Nicotin, theils von Bodensubstanzen herrührt, rückständig. Weniger roh und scharf riechen und schmecken solche Blätter, die auf Sandboden erzielt wurden, ja sie enthalten sogar etwas eigenthümlich Gewürzhaftes, daher man sie auch ohne alle Präparation zum Schnupftabake gebrauchen kann, besonders wenn man die Menge narkotischen Stoffes in ihnen noch vermindert oder die Menge der gewürzhaften Theile noch vermehrt. Erstern Zweck erreicht man, indem man den narkotischen Stoff austreibt oder auch seine proportionale Menge durch Beimischung von Blättern vermindert; letzteres wird durch Zusatz von Gewürzen oder aromatischen Tabakssorten erzielt. Diese Arbeit nennt man die Tabaksverbesserung durch Mischen und es kommt ganz auf den Geschmack der Raucher an, wie die Mischung der Blätter zu geschehen habe. [130]) Man unterscheidet hiernach:

1.) Milde Blätter, welche leicht rauchbar sind, dabei aber weder einen unangenehmen, noch einen besonders gewürzhaften Geschmack haben;

---

trockenen Orte auf runde, keßelartige Haufen, die Spitzen immer nach innen gekehrt. Der Gährungsprozeß soll gleichförmiger vor sich gehen und die Luft wegen des lockern Liegens einen freieren Durchzug haben. Diese Haufen müssen alle 3—4 Tage umgesetzt werden und erst nach der völligen Fermentirung des Tabakes, wozu eine Zeit von 3—5 Wochen erforderlich ist, bindet man ihn in Büschel, welche dann auf gut gedielte Böden gesetzt und von Zeit zu Zeit umgeschlagen werden. Guter, auf solche Weise getrockneter Tabak soll nicht wieder in Gährung kommen, außer etwa im Sommer des folgenden Jahres, was aber sogar für vortheilhaft gehalten wird. (S. Schreiber, S. 31.)

130) Kenntniß der Eigenschaften der verschiedenen Blättersorten ist hiebei unerläßlich und diese lehrt nur die Praxis gründlich.

2.) Aromatische Blätter, die einen besonders ausgezeichneten Geruch und Geschmack besitzen;
3.) Starke Blätter, welche zwar einen ausgezeichneten, aber weder rauhen noch unangenehmen Geschmack haben;
4.) Wilde Blätter, welche irgend einen unangenehmen Geruch oder Geschmack besitzen.

Beim Verbessern durch Mischung nimmt man die wilden Blätter zur Grundlage, mischt ihnen eine zur Erhaltung eines bestimmten Geschmackes nöthige Quantität aromatischer Blätter bei, und wenn nöthig, auch noch etwas starke Blätter. Was die wilden Blätter anbelangt, so kann man sie erst dann gebrauchen, nachdem sie zuvor ausgelaugt, geröstet oder in Fermentation gebracht wurden. [131])

Prüfen kann man die zu Rauchtabak bestimmten Blätter, indem man sie entweder kaut, wo ein schlechter Geschmack eine schlechte Qualität verräth, oder indem man sie aus einer neuen Thonpfeife raucht. Noch besser und sicherer erreicht man den Zweck durch die Galliard'sche Prüfmethode: Man läßt den Tabak über einer Weingeistflamme verbrennen und fängt den Rauch unter einer Glasglocke auf; ist letzterer erkaltet, so wendet man die Glocke um und zieht den Rauch mit Mund und Nase ein, und der Geruch verräth sich hier noch deutlicher, als beim Rauchen, wo ihn die Wärme des Rauches oft unkenntlich macht.

Eine fernere Verbesserung erleidet der Tabak durch's Altern, was jedoch sehr kostspielig und gegenwärtig fast ganz außer Gebrauch ist, da man denselben Zweck durch die Gährung erreicht. Durch

[131]) Das Sortiren der Blätter nach ihrer Qualität und die Beseitigung dicker Rippen ist bei dieser Verbeßerungsmethode sehr zu empfehlen, da ein einziges schlechtes Blatt den Geschmack mehrerer Pfunde guten Tabakes verderben kann.

das Altern werden manche wilde Blätter in Folge einer unmerklichen Fermentation verfeinert und zuletzt ganz geschmacklos. Dieser Prozeß geht in einer Reihe von Jahren am besten in einer ruhigen Lage an mäßig feuchten Orten und bei wenigem Luftzutritte vor sich.

Weit häufiger, als die beiden vorerwähnten Methoden, kommt die Verbesserung des Tabakes durch Auslaugen und durch Gährung vor. Die Methode des Auslaugen ist vorzüglich in Holland beliebt, wo man sich zu diesem Zwecke wässeriger Salzsäure bedient, um hiedurch zugleich eine chemische Veränderung der Tabaksbestandtheile zu erzielen. Nachstehend geben wir die auf 100 Pfund Blätter anzuwendenden Beizrecepte:

a) auf wilde Blätter: 14 Loth Salzsäure und 25—40 Maß Wasser, womit man die Säure vermischt. Die Blätter können in dieser Beize über eine Stunde lang weichen;

b.) auf starke Blätter: 12 Loth Salzsäure und 20—30 Maß Wasser, womit man die Säure verdünnt und worin die Blätter 30—40 Minuten weichen dürfen;

c.) auf aromatische Blätter: 10 Loth Salzsäure und 25—30 Maß Wasser, und

d.) auf milde Blätter: 8 Loth Salzsäure und 20—30 Maß Wasser, wozu bemerkt werden muß, daß beide letztere Blattsorten nicht länger als höchstens 25 Minuten in der Beize liegen dürfen.

Die Blätter werden zuerst sortirt, dann in Fässer gebracht, welche unten einen Ablaßzapfen haben; ein durchlöchertes Brett wird nun darauf gelegt, die Säure aufgegossen, das Brett mit Feldsteinen beschwert und dann noch so viel Säure aufgeschüttet, daß diese 2 – 3 Zoll hoch über den Blättern steht. Endlich läßt man alle Flüssigkeit ablaufen, schlägt die Blätter in grobe Leinwand, preßt sie unter einer gewöhnlichen Schraubenpresse mäßig, spült sie noch

in reinem Wasser aus und hängt sie hierauf zum Trocknen auf.

Andere Fabrikanten gebrauchen statt der Salzsäure reines od. Kalkwasser, Ammoniaklösung, Aschenlauge oder Schwefelsäure, wobei das Verfahren wenigen Aenderungen an dem oben beschriebenen unterliegt. In manchen Fabriken wird der mit Pottasche ausgelaugte Tabak zuletzt mit verdünnter Schwefelsäure behandelt, welche das in ihm gebliebene Kali sättigen soll. [132])

Die noch häufiger angewandte Gährung zerstört alle widerlichen Bestandtheile des Tabakes und macht ihn wohlriechender und milder. Zur Gährung sind fünf Dinge unumgänglich nothwendig, nemlich:

1.) der gährungsfähige Körper, als wel-

---

[132]) Der Chemiker Leuchs hat schätzbare Versuche über den Werth verschiedener Auslaugungsmethoden angestellt und folgende Hauptergebniße gewonnen:

a.) Wasser, Salzwasser u. dgl. macht den Tabak leicht, trocken, spröde und dünn *) Verdünnte Salzsäure ist noch am besten, da die leicht zerfließlichen Tabakssalze Wasser zurückhalten, so daß die Blätter biegsam bleiben. Der Gewichtsverlurst beträgt hiebei 10—20 Proc. b.) Alkalien, Salmiakwasser u. dgl. wirken günstiger, jedoch nicht so vortrefflich, wie das Auslaugen mit Säuren. Der Gewichtsverlurst beträgt hiebei 15—30 Proc.; und c.) Säuren wirken am günstigsten und zwar vorzüglich die Salzsäure, etwas weniger die Schwefelsäure. **) Der Gewichtsverlust beträgt 11—28 Proc. — Im Uebrigen siehe: dessen vollständige Tabakskunde, (Nürnberg, 1830), S. 106 u. s. f.

---

*) Geschieht das Auslaugen mit Salzwasser u. dgl. sehr stark, so wird der Tabak so zerbrechlich, daß man ihm durch Besprengen mit Zuckerwaßer wieder Biegsamkeit ertheilen muß.

**) Die Schwefelsäure ist schon deßhalb nicht zu empfehlen, weil deren Dampf, wenn etwas Säure im Tabak zurückbleibt, unangenehmer und nachtheiliger ist, als jener der Sälzsäure. — Bleibt überhaupt eine kleine Quantität Säure im Tabak zurück, so läßt sich diese am leichtesten durch nachheriges Auslaugen mit Pottaschenlösung entfernen.

cher im vorliegenden Falle die Tabaksblätter erscheinen;

2.) der gährungserregende Körper, z. B. die Hefe, der Syrup u. s. w.;

3.) die Wärme, welche die Fermentation im hohen Grade beschleunigt;

4.) Wasser, und

5.) ungehinderter Zutritt der Luft.

Was den gährungsfähigen Stoff anbelangt, so enthalten ihn fette und starke Blätter in reichlicherem Grade, als die mageren, welche sich mehr durch einen wässerigen Schleimsaft auszeichnen und daher gerne schimmeln und faulen, weßhalb es nicht rathsam erscheint, sie in Gährung zu versetzen, ohne ihre Fermentations-Fähigkeit durch Zusatz von Syrup, Traubensaft u. dgl. vermehrt und der Fäulniß durch Salze und Gewürze vorgebeugt zu haben. Da die Tabaksblätter schon an und für sich gährungserregenden Stoff besitzen, so wendet man letztern durch Zusatz nur dann an, wenn man die Fermentation beschleunigen will oder wenn man viel Syrup u. dgl. zugesetzt hat und bedient sich hiezu der Weinhefe oder des Saftes reifer Früchte, (Trauben, Pflaumen, Birnen u. s. w.) [133]) Daß das Wasser zur Gährung unentbehrlich sei, ist eben so leicht zu verstehen, als daß eine Fermentation ohne Wärme und Luftzutritt durchaus in's Bereich der Unmöglichkeit gehöre und wir halten daher auch eine weitere Begründung für überflüssig.

Wir haben bereits im vorigen Kapitel über die Tabaksverbesserung durch das sogenannte Aufstocken oder Brühhaufensetzen gesprochen und es möchte daher mancher unserer Leser zur Ansicht verleitet werden, daß nach Anwendung dieser Methode eine zweite

[133]) Man kann sich zwar auch der Bierhefe bedienen, allein diese gibt dem Tabak immer einen mehr oder weniger unangenehmen Geschmack, sie mag entwäßert sein oder nicht.

Gährung entbehrlich oder gar schädlich seyn könnte. Wir haben aber damals zur Genüge dargethan, daß in der Regel im Monat Mai des folgenden Jahres eine nochmalige Gährung eintritt, die nach Anmerk. 129 sogar für vortheilhaft gehalten wird, weßhalb man um jene Zeit den Tabak nochmals umschlagen muß, um dann erst einer wiederholten dritten Fermentation vorzubeugen. Wir können daraus den Schluß ziehen, daß die erste Gährung, also das Aufstocken, hauptsächlich nur den Vortheil der früheren Blatttrockne gewähre, daß dagegen eine Verbesserung des Tabakes erst durch die zweite Gährung erfolge. In den meisten amerikanischen Ländern läßt man den Tabak feucht und fest in Fässer mit Luftlöchern pressen und darin gähren. Man versetzt ihn zuvor mit einer süßen Brühe und setzt ihm, wenn er zur Gährung wenig geeignet ist, Hefe, wenn er dazu aber sich eignet, Weinstein, und wenn er gerne schimmelt oder fault, etwas Kochsalz zu. Er verbessert sich auf diese außerordentlich, hält sich lange, verliert seinen krautartigen Geschmack und wird fett und schleimig. Sind diese Eigenschaften eingetreten, so breitet man den Tabak zum Trocknen an der Luft aus und röstet ihn nachmals auf mäßig erhitzten eisernen Platten, wodurch noch ein Theil scharfer zurückgebliebener Stoffe ausgetrieben wird. [134])

Früher glaubte man den Tabak durch vollkommene Verbrennung gleichfalls verbessern zu können, allein, war auch Alles schön und gut, so hatte die Anwendung dieser Methode den gefährlichen Nachtheil, daß der Tabak, in Folge zu starken Salpetergehaltes, den man ihm beisetzen mußte, die giftigen rothgelben Dämpfe von salpetriger Säure entwickelte, welche nicht nur den Mund und die

---

[134]) Röstet man die Blätter geschnitten, so kann man dem Tabak während des Röstens mit den Händen eine rollende Bewegung ertheilen und gewinnt auf diese Art den bekannten Kraustabak. (Vgl. Schreiber S. 74.)

Zunge, sondern auch die Lunge stark angreifen und tödtliche Krankheiten herbeiführen können. [135])

Endlich wird der Tabak noch durch wohlriechende Zusätze verbessert und man gebraucht hiezu nicht nur Wasser, Pottasche, Natron; Ammoniak, Kalk, Säuren u. dgl., sondern auch mannigfaltige Früchte, Hölzer, Wurzeln, Gummiarten, Balsame, Oele und Spiritualien. Wir geben unsern Lesern im Nachfolgenden eine genaue Kenntniß der einzelnen hiezu verwendeten Stoffe und beginnen mit dem Wasser.

Das Wasser kommt in der Natur niemals rein vor; es findet sich als Quell- und Flußwasser mit Salzen gemengt, dagegen ist das Regen- und Schneewasser unter allen natürlichen Wässern am reinsten. Vollkommen rein erhält man es durch Destillation, d. h. durch Verwandeln von Wasser in Dampf, welch' letzterer durch Abkühlung wieder flüssig gemacht wird. Wohlfeiler reinigt man das Wasser, indem man in 50 Pfund kalk- oder gypshaltigen Wassers 1 Loth gereinigte Pottasche (in Wasser gelöst) mischt, und dieses 24 Stunden stehen läßt, nach Umfluß welcher Zeit man bei vorsichtigem Abgießen ein ziemlich reines, nur etwas kohlensaures Kali enthaltendes Wasser erhält, während sich die erdigen Theile zu Boden schlgaen. Nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche unterscheidet man hartes und weiches Wasser und versteht unter ersterem solches, welches durch Salze verunreinigt ist und daher Seife zersetzt, während bei letzterem diese Erscheinung nicht stattfindet, sondern die Flüssigkeit sich im Gegentheile als eine vollkommen farb- und geschmacklose, durchsichtige darstellt. Je reiner und weicher ein Wasser ist, desto besser eignet es sich zum An-

[135]) Mehr über diese Methode hat Schreiber auf S. 77 seines Tabaks- und Cigarrenfabrikanten angegeben, worauf wir hiemit verweisen.

feuchten des Tabakes, zum Digeriren; zum Auflösen, zum Auslaugen u. dgl.

Die Pottasche ist eine Verbindung von Kali mit Kohlensäure und bildet im reinen Zustande ein weißes, trockenes Pulver, welches aus der Luft schnell Wasser anzieht und zu einer öligen Flüssigkeit zerfließt. Im unreinen Zustande ist sie häufig mit Kieselerde, Glaubersalz und dergl. vermengt und muß daher nachstehend gereinigt werden, um sie statt Weinsteinsalz zur Tabaksfabrikation zu gebrauchen: Man übergießt eine beliebige Quantität käuflicher Pottasche mit der gleichen Menge Wasser und läßt sie einige Tage in der Kälte stehen, während welcher Zeit man sie hie und da umrührt. Auf diese Art löst das Wasser fast nur das reine Kali auf und läßt die übrigen unreinen Pottaschentheile zurück. Hierauf wird die Lösung durch Druckpapier oder Leinwand filtrirt, dann in einem eisernen Kessel bis zur Salzhautbildung abgedampft. Beim Erkalten scheiden sich salz- und schwefelsaures Kali ab, während bei wiederholter Abdampfung bis obigen Grad nur kohlensaures Kali zurückbleibt. Die Flüssigkeit kann nun noch mehr mit Wasser verdünnt in den Tabaksfabriken angewendet oder zur Trockne abgedampft in luftdichten Gefäßen aufbewahrt werden. — Statt der Pottasche kann auch reines Natron gebraucht werden, nicht aber das gewöhnliche, welches beim Uebergießen mit Säuren einen Geruch nach faulen Eiern (Schwefelwasserstoff) entwickelt. [136])

Das Weinsteinsalz (Sal tartari) wird zwar durch die gereinigte Pottasche, von der wir oben gesprochen haben, fast ganz verdrängt, allein die Tabaksfabrikanten finden doch einen erheblichen Unterschied, da das Weinsteinsalz rein und mild, die reinste Pottasche dagegen doch etwas ätzend sich zeigt. Man würde auch allgemein dieses Salz der Pottasche vorziehen, wenn nur ersteres nicht gar so theuer zu

---

[136]) Vgl. hierüber Schreiber, S. 82 u. 83.

stehen käme. Zur Bereitung des Weinsteinkali's schüttet man Weinstein in einen eisernen Tiegel und läßt ihn über Kohlen glühen, wobei ein starker Rauch und ein durchdringend brenzlicher Geruch wahrgenommen wird. Die Masse bläht sich auf und erhält allmählig das Ansehen einer Kohle, die sodann mit Wasser ausgelaugt wird: Man gießt diese Lauge neuerdings in den Tiegel und läßt sie unter Umrühren bis zur Trockne abdampfen; bleibt alsdann das so erhaltene Salz noch einige Zeit über Kohlen stehen, so glüht es desto besser aus und ein völlig reines Weinsteinsalz bleibt zurück. Es gibt indessen noch verschiedene Bereitungsmethoden, die aber alle nicht so sehr anzuempfehlen sind, als die obige.

Der Weinstein scheidet sich in den Fäßern, in welchen die Weingährung vor sich geht, durch die Länge der Zeit rindenförmig als eine grauliche oder röthliche Salzmaße an die Wände an und bildet hier den sogenannten rohen Weinstein (tartarus crudus). Um diesen zu reinigen, behandelt man ihn mit Thon, Kohle und Eiweiß und läßt ihn öfters umkrystallisiren, worauf man kleine, weiße, zwischen den Zähnen knirschende Krystalle erhält, die als Weinsteinrahm (crema tartari) in den Handel kommen. Sowohl roh als gereinigt, gebraucht man dieses Salz bei der Schnupftabakfabrikation.

Das Ammoniak entwickelt sich während der Gährung fetter Tabaksblätter von selbst, außerdem bildet es sich auch durch Zusatz von Salmiak und Pottasche. Seine Eigenschaften haben wir bereits früher in Anmerkung 26 niedergelegt und beschränken wir uns daher nur darauf, daß in einigen Fabriken anstatt seiner gefaulter Urin angewandt wird und daß sein Zusatz zum Schnupftabak diesen wesentlich verbeßert. Auch kann man schwachen Schnupftabak wieder kräftigen, wenn man ihn mit verdünntem Salmiakgeiste einsprengt und einige Zeit in einem verschloßenen Gefäße liegen läßt.

Der Salmiak kömmt entweder in Broden

oder in kleinen Hüten in den Handel und wird wie der Salmiakgeist und das kohlensaure Ammoniak gebraucht. Daß das Ammoniak in Wasser aufgelöst den sogenannten Salmiakgeist darstellt, haben wir bereits in Anmerkung 26 aufgezeichnet und es bleibt uns daher nur noch das kohlensaure Ammoniak zur Betrachtung über, welches man durch unmittelbare Vereinigung von 2 Theilen Ammoniakgas mit 1 Theile Kohlensäure als eine weiße, krystallinische Masse gewinnt. Alle drei Stoffe werden in der Schnupftabakfabrikation angewendet, dagegen gebraucht man den Salpeter, um den Rauchtabak leicht brennlich zu machen. Der Salpeter wittert in Ungarn, Italien und Spanien, auf der Insel Ceylon und in einigen Gegenden Südamerikas theils aus der Erde, theils aus Höhlen aus und wird dann durch Umkrystallisiren gereinigt. Künstlich wird er erzeugt, indem man kali- und kalkhaltige Erde mit organischen Ueberresten mengt, in Haufen bringt und in der freien Luft so aufstellt, daß der Wind und die Luft gut durchstreichen können. Nach ungefähr 54 Wochen werden diese Haufen umgeschlagen, ausgelaugt und mit Pottasche behandelt, wobei sich Salpeter und kohlensaurer Kalk bilden. Ueber die Schädlichkeit seiner Anwendung haben wir bereis oben bei Gelegenheit der Tabaksverbeßerung durch vollkommene Verbrennung gesprochen und wir müssen uns daher auch hier auf das dort Angeführte beziehen. [137])

Die Kalkerde kann mit Nutzen in der Tabaksfabrikation gebraucht werden und ersetzt in vielen Beziehungen die Pottasche, macht aber den Tabak nicht so feucht, als das kohlensaure Kali, sondern mehr trocken. [138]) Man nimmt am besten Kalkwasser

---

[137]) Das Kochsalz wird gleichfalls, aber nur selten in der Tabaksfabrikation angewendet, um der Zersetzung des Tabaks vorzubeugen.

[138]) Der Grund hiefür liegt in der ungeheuern hygrometischen Kraft der Pottasche,

und bewahrt dieses in verschloßenen Gefäßen auf, da sonst der Kalk aus der Luft Kohlensäure anzieht und sich chemisch verändert. Will man den Tabak feucht haben, so wendet man auch zuweilen den salzsauren Kalk an, weil dieser die Eigenschaft besitzt, hygrometisch zu sein. Dagegen benutzt man den Chlorkalk, um rohen oder dumpfig gewordenen Rauchtabak zu verbeßern, indem man ihn damit in wässeriger Lösung einsprengt, sodann röstet und trocknet. 139)

An Säuren gebraucht man den Aepfel-, Citronen- und Traubensaft zur Erlangung eines andern Geschmackes und verwendet zu demselben Zwecke die Citronensäure und den Essig. Weinessig ist ein Artikel, der in Tabaksfabriken immer vorräthig gehalten werden soll, weil er sehr oft gebraucht wird. Seine Darstellung beruht auf der Verwandlung des Weingeistes durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft in Essigsäure und kann auf mancherlei Weise geschehen. Auch Salz- und Schwefelsäure gehören zu den in der Tabaksfabrikation verwendeten Säuren, wie unsere Leser sich bereits im vorigen Kapitel zu überzeugen Gelegenheit hatten.

Die Tamarinden sind die Früchte des Balam-Pulli, eines großen schönen Baumes aus der Familie der Papilionaceen, welcher in Ostindien, Afrika und Südamerika vorkömmt. Der Tamarindenbaum (Tamarindus indica, Linn.) hat zerstreute, paarig gefiederte Blätter und gelbliche oder rosenfarbene Blüthen in überhängenden Trauben. Die darauf folgenden Früchte sind anfangs grün, werden aber mit der Zeit schwarz und enthalten ein gelbliches, weinartig schmeckendes Mark, worinnen 1 — 3 Saamen liegen; — es besteht aus Aepfel-, Citronen- und Weinsäure, Zucker, Gummi und Eiweiß

---

139) Manche Fabrikanten besprengen hiebei den Tabak vor dem Rösten nochmals mit etwas wässeriger Salzsäure.

und kömmt in zwei Sorten in Kuchen geformt zu uns. Die Indianer nehmen die reife Frucht, trocknen sie und verkaufen sie auf den Märkten: man gebraucht sie in der Küche, um die Speisen zu säuern und die Holländer machen damit ihr Zuckerbier, welches in Indien ein allgemeines Getränk ist. Bei uns gebraucht man sie außer bei der Schnupftabaksfabrikation als Arznei, weßhalb der Baum u. a. auch in Nees Düßeldorfer offizin. Pflanzen VII. tab. 11. abgebildet ist. [140])

Die Corinthen sind die Früchte des kernlosen Weinstockes (Vitis apyrena, Koll.) und haben ihren Namen von Korinth, von wo aus sie uns zuerst bekannt geworden sind. Der Baum wächst am Mittelmeere, besonders in Griechenland und man verwendet dessen Früchte außer anderm auch zu Tabaksaucen. Gute Corinthen müßen ein frisches Ansehen und eine schwarzblaue Farbe besitzen und verlieren mit dem Alter sehr an ihrer Güte. [141])

Die Feigen sind die bekannten fleischigen Früchte von Ficus carica, *Linn.*, eines Baumes, der im südlichen Europa und Asien sowohl wild wachsend als angepflanzt angetroffen wird. Das eigentliche Vaterland des Feigenbaumes ist der Orient, von wo aus er ungefähr 600 Jahre vor Christi Geburt durch Phönicier zuerst nach dem südlichen Europa gekommen sein soll. Da er seit den ältesten Zeiten angepflanzt wird, so gibt es auch eine Menge Abarten, worunter man die Smyrnaer- Genueser- und

---

[140]) Vgl. Koller, Botanik, S. 112. — Oken, Allgem. Nat. Gesch. Bd. III. Abthl. III. S. 1717 und 1718; u. Schreiber S. 87.

[141]) Wie die Corinthen gebraucht man auch die sogenannten Cibeben, das sind die angenehm süßen, länglichen Früchte des syrischen Weinstocks (Vitis syriaca Koll.), welcher in Syrien und Spanien wächst, zur Tabaksbereitung und erhält diese hauptsächlich aus Smyrna und Malaga.

Marseillerfeigen, sodann die Malaga=, kanarischen, portugiesischen und italienischen am meisten auch in der Tabaksfabrikation zu Saucen schätzt. Die Smyrnaer Feigen sind groß, unten gelb, die Genueser länglich und gelb und und die Marseiller klein, gelb und sehr süß. [142])

Das Johannisbrod ist die hülsenartige Frucht des Carrubo-Baumes (Ceratonia siliqua, Linn.), der in Syrien und Egypten wild wächst, in ganz Südeuropa, vorzüglich aber bei Valencia in Spanien kultivirt wird. Die lederartigen, 5—10 Zoll langen, braunen Früchte heißen, da sie meist etwas gebogen sind, Bockshörnlein oder Johannisbrod, weil nach der Legende sich der heil. Johannes in der Wüste damit ernährt haben soll. Sie schmecken süß und angenehm uud werden nicht nur von den Armen und Kindern gegeßen, sondern auch als Viehfutter und zu Branntwein benutzt und eine Abkochung derselben zu Tabaksbeizen verwendet. Das meiste Johannisbrod liefert Sizilien in den Handel und wir beziehen es über Venedig, Triest oder Hamburg. [143])

Die Cubeben sind die pfefferkorngroßen Früchte des Schwanzpfeffers, (Piper Cubeba, Linn.), eines kleinen Strauches, der in Ostindien und Japan sowie auf Isle de France, Maurice und Bourbon, ferner in den Wäldern Guineas häufig wächst. Die Beeren sitzen in kleinen Aehren beisammen, sind mehr oder weniger runzlich und bräunlichgrau. Am besten sind die japanischen, am geringsten die bourbonischen Cubeben, welche man gleich ihrem ätherischen Oele in der Tabaksfabrikation gebraucht. [144])

---

[142]) Vgl. Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg., S. 1559 u. Koller's Botanik, S. 186.

[143]) Vgl. Oken, Allgem. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg., S. 1715 u. Koller's Botanik, S. 113.

[144]) Vgl. Schreiber, Tab. u. Cig. Fabr., S. 114.

Sternanis heißen die Früchte des in China, Japan und auf den Philippinen wachsenden Baumes Skimmi (Jllicium anisatum, Linn.). Sie bestehen aus 6—8 sternförmig ausgebreiteten, flachen, etwas zusammengedrückten, beinahe eiförmigen, zusammengewachsenen, brüchigen Kapseln von nelkenbrauner Farbe; jede derselben enthält einen ovalen, röthlichen Saamen mit einem gelblichen öligen Kerne. Geruch und Geschmack sind aromatisch anisartig, süßlich und man gebraucht sowohl die Früchte, als auch das daraus gewonnene ätherische Oel in der Tabaksfabrikation. [145])

Die Vanille besteht aus den Schoten mehrerer brasilianischer und mexikanischer Orchideen, nemlich der Vanilla sativa, sylvestris und Pompona. Ihre Blüthezeit fällt in die Monate April bis August. Die Frucht ist eine lange, ziemlich dünne, fast cylindrische, meist aber etwas zusammengedrückte Kapselschote, welche im Innern ein aromatisches, braunes, saftiges Mark enthält, worin eine unzählige Menge kleiner schwarzer Saamenkörner liegt. Die Kultur der Vanille wird besonders in den mexikanischen

---

[145]) Vgl. Schreiber, Tab. u. Cig. Fabr. S. 138 u. Oken, Allgem. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg. S. 1237. Auf der vorhergehenden Seite (1236) spricht Oken: Nach den japanesischen und chinesischen Priestern lieben die Götter die Skimmi-Bäume und man stellt daher Kränze und Maien von den Zweigen unter die Bildsäulen. Die Nachtwächter brauchen das Pulver der Rinde wie Lunten, wonach sie die Zeit abmeßen und die Glocken anschlagen; sie drücken es nemlich mit Asche in Röhrchen, worin es langsam fortglimmt. Dasselbe Pulver läßt man auch auf Altären in ehernen Gefäßen glimmen, um den Götzen Wohlgeruch zu verschaffen. Es ist übrigens merkwürdig, daß die Aufblaserfische *) viel giftiger werden, wenn man sie mit einem Sternaniszweige kocht.

---

*) Tetrodon.

Ortschaften Papantla, Misantla, Colipa und Naupla stark getrieben und man erntet dortselbst die Schoten vom Dezember bis zum März. Nach dem Einsammeln werden sie im Schatten getrocknet und in Caschu-Nußöl (von Anacardium occidentale, Linn.) getaucht, dann in Bündel zu 50 Stück gebunden und sogleich in Blechkästen verpackt. Die beste Sorte ist die Vanille du ley, weich und klebrig, dunkelröthlichbraun und von sehr starkem Aroma, das dem des Perubalsams etwas ähnelt. Wird sie an einem trockenen Orte in einem nicht hermetisch verschloßenen Gefäße aufbewahrt, so überzieht sie sich bald mit Benzöesäure und heißt dann krystallisirte Vanille (Vanille givrée). Die Simaronavanille ist etwas kleiner, weniger dunkelbraun, trockener, weniger aromatisch und überzieht sich nicht mit Benzöesäure Die wohlfeilste und geringste Sorte ist die Vanillon, unter welchem Namen man hie und da auch die schwarze, fettglänzende Laguayra-Vanille in den Handel erhält. Alle drei Sorten gebraucht man zu Tabakssaucen und hat man die Vanille an ganz trockenen Orten in Zinn- oder Bleiblechbüchsen aufzubewahren. [146])

Die Wachholderbeeren, gemeinhin auch Kranawitten, Kranawetten oder Krammetsbeeren genannt, sind die erbsengroßen, kugelrunden, anfangs grünen, dann schwarzen Früchte des in Mittel- und Nordeuropa einheimischen Wachholderstrauches, (Juniperus communis, Linn.). Sie enthalten unter ihrem braunen weichen Fleische drei kleine, eiförmige, dreieckige Saamen; ihr Geruch ist angenehm, balsamisch-ätherisch, der Geschmack bitterlich süß, etwas reizend aromatisch. Die einjährigen grünen Beeren haben einen weit stärkern Geruch und Geschmack, als die zweijährigen schwarzen und

---

[146]) Vgl. Schreiber, S. 141 u. 142; Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. I. Abthlg. S. 490, u. Koller, Botanik, S. 172 u. 173.

sind daher namentlich auch zur Tabaksfabrikation geschätzter. Auch das aus den Beeren, sowie aus dem Holze des Wachholderstrauches gewonnene ätherische Oel wird zu Tabakssaucen gebraucht. Das Wachholderöl (Oleum juniperi) ist anfangs waßerhell, wird aber mit der Zeit gelblich, und besitzt einen angenehm gewürzhaften Geruch und Geschmack. [147])

Die Tonkabohnen sind die Fruchtkerne des in Guyana wachsenden Coumarouna-Baumes (Dipterix odorata, Willd.) Man erhält im Handel zwei Sorten, nemlich die kleinern englischen und die größern holländischen Tonka's; die englischen sind etwas über 1 Zoll lang, rundlich, wenig gebogen, fettglänzend schwarz geschaalt, die holländischen etwas größer und mehr bräunlich. Geruch und Geschmack ist angenehm gewürzhaft und erinnert an den des Steinklee's; man verwendet sie unter Schnupftabak. [148])

Die Rohrkaßie ist die Frucht des in Indien und Egypten wildwachsenden, in ganz Südamerika aber kultivirten Conna-Baumes (Cassia fistula, Nees.) Sie ist eine walzenförmige, harte, schwarze Hülse, in deren zahlreichen Fächern ein braungelber Saame in süßem, weichen Marke liegt. Dieser Artikel wird bei der Schnupftabaksfabrikation sehr häufig gebraucht und kömmt in drei Sorten in den Handel, nemlich als levantische, alexandrinische und amerikanische Caßie. Ganz gute Rohrkaßie muß glatt von Außen und schwer im Gewichte sein, darf beim Schütteln nicht schlottern und muß beim Anbrechen ein dickes, schwarzes Mark von

---

[147]) Vgl. Schreiber, S. 143 u. 144.

[148]) Nach Oken stammen die englischen Tonkabohnen von Dipterio oppositifolia, einem gleichfalls in den Wäldern Guyana's wachsenden Baume, der indeß nur eine Abart von D. odorata zu sein scheint. (Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg. S. 1686.)

angenehm süß-säuerlichen Geruche und Geschmacke enthalten.[149])

Die Lorbeeren sind die länglichrunden, kirschgroßen Früchte des in Südeuropa und Nordafrika wildwachsenden Lorbeerbaumes (Laurus nobilis, Linn,), der auf den kanarischen Inseln sogar große Wälder bildet. Ueberall ist der Lorbeerbaum mit seinem schlanken Wuchse, seinem immergrünen, lederartigen Laube eine Zierde der Gegend und erfreut auch durch seinen balsamischen Duft, den er verbreitet. Die Früchte dieses im Mai und Juni blühenden Baumes sind frisch von schwärzlichblauer, getrocknet von dunkelbrauner Farbe; unter der leicht zerbrechlichen Fruchtschaale befindet sich ein gelblichbrauner öliger Kern von gewürzhaftem Geruche und bitter aromatischen Geschmacke. Man bezieht die Lorbeeren in Säcken von 100—200 Pfund vorzüglich aus Italien, Frankreich und Spanien und benützt sie, wie auch die bekannten Lorbeerblätter und das aus den Beeren durch Auspreßen gewonnene Lorbeeröl zu Tabakssaucen. Das Lorbeeröl, auch Lorbeerbutter oder noch häufiger Loröl [150]) genannt, stellt eine fettige Substanz von

---

[149]) Vgl. Schreiber S. 130 u. 131; dann Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthl. S. 1720. Cassia fistula ist der Trommelstock-Boom der Engländer. S. auch: Haßelguist's Reise, S. 468. u. Tussak's Antilles, N. tab. 2.

[150]) Oken nennt die Laurineen richtig Loren, daher Loröl. Er bringt dieses Wort Lor mit dem in die Donau fließenden Lorchbache oder der Laurach zusammen, welches im Mittelalter den Namen Lôraha trug; lôr ist aber nach Glück aus dem keltischen laur, d. ist das lateinische Laurus (Lorbeer), hervorgegangen *) und somit scheint uns die Benennung Loren sehr dem lateinischen Laurineae angemeßen. (Vgl. Glück, Bisth. Norik. S. 51. Anm. 1.)

---

*) aha, goth. ahva, (lat. aqua) bedeutet Fluß. (S. Glück, S. 51. Anmerk. 1.

gelblichgrüner Farbe und ätherisch bitter-fettigem Geschmacke dar; es schmilzt in der Wärme der Hand und löst sich in Alkohol theilweise, in Aether gänzlich auf. Das beste Loröl kommt aus Italien, namentlich aus Venedig und vom Gardasee in Fässern von 3—4 Ctrn., weniger gut ist das französische und pyrenäische. (Betrügerischerweise bekommt man hie und da ein gefälschtes Loröl, welches aus mit Lorbeeren und etwas Loröl gekochtem Schweineschmalz besteht, das durch Indigo und Curkuma grün gefärbt wird und durch Zusatz von Hammeltalg ein körniges Ansehen gewinnt. 151)

Die Paradies- oder Guineakörner sind die Saamen des Paradiesingwers (Amomum Grana Paradisi, Linn.), einer in Guinea, auf Ceylon und Madagascar wachsenden monokotyledonischen Pflanze. Sie werden unreif eingesammelt, sind klein, schwachglänzend, außen röthlichbraun und innen weiß gefärbt; beim Reiben tritt ein angenehm gewürzhafter Geruch hervor und der Geschmack erinnert sehr an den Pfeffer. Man gebraucht sie, wie auch die Cardamomen in der Tabaksfabrikation. 152) Letztere sind die Saamen mehrerer verwandter Amomum-Arten (A. Cardamomum, A. minus, A. medium, A. malabarense u. s. w.), welche theils in Indien, theils in Cochinchina, Siam und Ceylon wachsen. Man unterscheidet im Handel runde, malabarische, ceylonische und javanische

151) Vgl. Schreiber S. 119—121; Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg. S. 1523 u. Koller, Botanik, S. 107. Der Lorbeerbaum ist seit den ältesten Zeiten her berühmt und war dem Apollo geweiht. Die Tempel wurden damit geziert und Kränze davon mit den Beeren um die Stirne der Dichter und Sieger gewunden, später selbst um die der jungen Doktoren, daher der Name Baccalaureatus. Der Laurus alexandrinus des Alterthums ist Ruscus hypophyllum, der gleichfalls zu Kränzen genommen ward.

152) S. Schreiber, S. 128.

Cardamomen. Erstere kommen von Malakka, Sumatra und Java, wo man sie eigens anpflanzt, und befinden sich in runden, leicht zerbrechlichen, braunen Kapseln von der Größe kleiner Haselnüße. Die Saamen sind auf der einen Seite eckig, auf der andern rund und gelblich, und von starkem Geruche und Geschmacke, der jedoch von malabarischen Cardamomen noch übertroffen wird. Letztere stammen, wie schon der Name sagt, von der malabarischen Küste und befinden sich in 5—6 Zoll langen, weißlichgelben, dreieckigen Kapseln. Die graulichen Saamen riechen stark angenehm, schmecken durchdringend aromatisch brennend, etwas süßlich, und sind daher auch die besten und theuersten. Weniger gesucht sind die ceylonischen und javanischen Cardamomen, die man, wie die beiden vorgenannten Sorten und das aus ihnen gewonnene ätherische Cardamomöl zur Tabaksfabrikation gebraucht. [153])

Die Mandeln sind die Fruchtkerne des bekannten Mandelbaumes (Amygdalus communis, Linn.), welcher im Oriente und im nördlichen Afrika wild, in ganz Südeuropa angebaut und verwildert, in Deutschland hingegen hie und da, besonders am Rheine, in Gärten und Weinbergen kultivirt angetroffen wird. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Abarten, süße und bittere Mandeln. Die bitteren Mandeln enthalten etwas Blausäure in Verbindung mit ätherischem Oele und können daher in größerer Menge genoßen tödtlich wirken; sie kommen vorzüglich aus Nordafrika als Sultans- und Pistazienmandeln, häufiger aus Sizilien als bittere Mandeln in den Handel, und werden,

[153]) Vgl. Koller, Botanik, S. 47; Schreiber, S. 110 u. 111; und Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. I. Abthlg. S. 508 bis 510. Die runden Cardamomen stammen von **Amomum medium** und sind die mittlern Cardamomen der Apotheker. (Oken, S. 510.)

wie die nachgenannten süßen Mandeln in der Tabaksfabrikation gebraucht. Letztere sind meist etwas größer und heller gefärbt und man unterscheidet im Handel folgende Sorten: 1) Florenzer Mandeln, sehr klein und süß; 2.) apulische Mandeln, sehr groß und angenehm süß; 3.) Jordans- oder Krachmandeln, mit dünnen, leicht zerbrechlichen, hellbraunen Schaalen; 4) Majorkamandeln von vorzüglicher Güte und sehr gesucht; 5.) Valenciamandeln, die größten und besten; 6.) Provencermandeln, etwas kleiner und mehr länglich als die vorigen; 7.) portugiesische; 8.) barbarische und 9.) deutsche Mandeln. Die Florenzermandeln werden vorzüglich häufig um Florenz und Livorno, die apulischen in Sizilien und Apulien, die Jordansmandeln (Amandes des Dames et Coquemolles) in Frankreich, Spanien und Italien, die deutschen in Baden und Unterösterreich gewonnen, dagegen sind die barbarischen Mandeln unter allen Sorten die unansehlichsten und wohlfeilsten, während die deutschen fast gar nicht zur Ausfuhr gelangen. [154])

Die allgemein bekannten Zwetschgen sind die Früchte des Mandelpflaumenbaumes (Prunus domestica, Koll.), welcher durch ganz Deutschland angepflanzt und bis im höchsten Norden angetroffen wird. Man unterscheidet im Handel die beliebten St. Julien-Zwetschgen aus Südfrankreich und die Hamburger, welche vorzüglich nach Rußland und Schweden versandt werden. In der Tabakfabrikation gebraucht man sie gleich den Rosinen und Feigen zu Saucen. [155])

Der Anis ist der bekannte Saame der Anis-

---

[154]) Vgl. Oken, Allg. Nat. Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 2059 — 2061; Koller, Botanik, S. 119; und Schreiber, S. 121 u. 122.

[155]) Vgl. Oken, Allg. Nat. Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 2056 u. 2657; u. Koller, Botanik, S. 122.

pimpinelle (Pimpinella Anisum, Linn.), einer zur Familie der Doldenblüthler (Umbelliferae) gehörigen Pflanze, welche in der Levante und in Italien einheimisch ist, bei uns aber häufig in Gärten, bei Erfurt auf Feldern angebaut wird. Sein Geruch ist süßlich aromatisch und rührt von einem ätherischen Oele her, welches wie der Anis selbst in der Tabaksfabrikation häufig gebraucht wird. Das Anisöl ist dickflüßig, weißlichgelb und gerinnt schon unter + 10° R; der Geruch ist anisartig, der Geschmack süß gewürzhaft. Man gewinnt es durch Destillation aus fast allen Theilen der Anispflanze und verfälscht es nicht selten mit Baumöl, welcher Betrug sich erkennen läßt, wenn das Anisöl, auf Papier getropft und über die Wärme gehalten, nicht völlig verdampft, sondern einen Fettfleck zurückläßt. [156])

Der Coriander, d. i. der Saame einer in ganz Südeuropa, Kleinasien und Südrußland wildwachsenden Doldenpflanze (Coriandrum sativum, Linn.), wird, wie das daraus gewonnene ätherische Oel bei geringen Tabaken häufig gebraucht. Er ist bräunlich, kugelig, wohlriechend und süß aromatisch schmeckend, wird gerne von Mäusen und Ratten besucht und ist daher sehr vorsichtig aufzubewahren.

Der Fenchel ist der Saame des gemeinen Fenchels (Foeniculum vulgare, Endl.), einer allgemein bekannten Doldenpflanze, die im südlichen Europa und in England wild wächst, in vielen Gegenden Deutschlands aber, z. B. in Thüringen, Sachsen, Franken u. s. w. häufig auf Feldern angebaut wird. Die grünlichbraunen Saamen sind länglichoval, auf der äußeren Seite gewölbt und mit fünf stark vorstehenden, gleich großen Rippen versehen; ihr Geruch ist angenehm aromatisch, ihr Geschmack gewürzhaft, süß anisartig. Man unterscheidet

---

[156]) Vgl. Zuccarini, Nat. Gesch. des Pflanzenreiches (Kempten 1843), S. 135; und Schreiber, S. 101 u. 102.

im Handel deutschen, italienischen, kretischen, französischen und römischen Fenchel und gebraucht die Saamen sowohl als das daraus gewonnene ätherische Oel in der Tabaksfabrikation. [157]) — Das Fenchelöl erhält man durch Destillation des Fenchelsaamens mit Wasser als eine hellgelbe ölige Flüßigkeit von süßlich aromatischem Geruche und Geschmacke, die aus zwei verschiedenen Schichten besteht, von denen die eine flüßig, leicht und in Wasser löslich, die andere dagegen schwer, weniger löslich und in weißen Blättchen krystallisirt sich zeigt. Man fabrizirt es vorzüglich in Thüringen und Sachsen und bringt es von da aus in den Handel. [158])

Muskat-Nüße und Muskatblüthen sowie das aus beiden gewonnene Oel gebraucht man in der Tabaksfabrikation nicht selten zu Saucen. Beide stammen vom Muskatnußbaume (Myristica moschata, Linn.) einem schönen Baume, der auf den mollukkischen und Papus-Inseln, dann auf Neu-Guinea und Otaheiti wild wächst, dagegen auf Isle de France, Maurice, Sumatra und den Antillen angepflanzt wird. Seine Frucht ist eine pfirsichartige Birne mit einer trockenfleischigen Schaale, die zur Zeit der Reife aufspringt. Nach Entfernung dieser Schaale findet man die sehr zerschlitzte, häutige, rothe Saamenhülle, welche mit Seewaßer besprengt, in Säcke mit Stroh gestampft, getrocknet und als Muskatblüthe in den Handel gebracht wird. Ihr Geruch ist stark aromatisch, der Geschmack gewürzhaft bitter. Man unterscheidet im Handel helle, braune nnd kurze

---

[157]) In Deutschland bezieht man den Fenchel hauptsächlich aus Erfurt, Halle und Mähren, in Italien aus Puglia und Florenz und in Frankreich aus Nismes, der Hauptstadt des Departements Gard.

[158]) Vgl. Schreiber, S. 114 u. 115.

Muskatblüthe und preßt daraus in Ostindien ein schmieriges, bitter schmeckendes, blutrothes Oel, welches aber nicht nach Europa kömmt. Das sogenannte Muskatblüthenöl erhält man durch Destillation der Muskatblüthen als eine farblose oder gelbliche, dicke Flüßigkeit von sehr starkem Geruche und gebraucht dieses nicht selten zu Tabakssaucen.

Unter der eben beschriebenen Muskatblüthe liegt noch eine dünne, holzige Schaale, welche den Kern oder die Muskatnuß umschließt. Die Substanz ist sehr gewürzhaft und fettig und muß, wenn sie gut ist, beim Hineinstechen mit einer heißen Nadel Oel geben. [159]) Wann die Fruchtschaale sich spaltet, steigt man auf die Bäume und schüttelt die Nüße ab; sie fallen ins Gras und werden von den Sclaven entfleischt. Nach Hause gebracht, wird die rothe Muskatblüthe abgeschabt, und wie oben erwähnt behandelt, wobei sie gelb wird; die Nüße werden drei Tage an der Sonne getrocknet, Abends in's Haus gebracht und dem Rauch ausgesetzt, nach vier Wochen aufgeschlagen oder mit einer Steinwalze gequetscht, dann nach ihrer Größe in einzelne Haufen gesondert und in den Handel gebracht. Sie müßen sogleich mit Kalk überzogen werden, weil sie sonst schimmeln; man thut sie in Körbchen, taucht sie 2—3mal in Kalkwaßer und schüttet sie auf. Diese Einsammlung der Nüße geschieht jährlich zwei- bis dreimal, da der Baum das ganze Jahr hindurch immer mit reifen und unreifen Früchten besetzt ist, die neun Monate zur Reife brauchen. Auf den Mollukken geschieht die Haupternte im Juli und August, die zweite im Dezember und die dritte im April, welche

---

[159]) Man hat schon mehrmals künstliche Muskatnüße in den Handel gebracht, die aus geformten Mehlteige mit gestoßenen Muskatnüßen gemengt bestanden und beim Einstechen mit einer heißen Nadel natürlicherweise kein Oel gaben, auch nicht jene Festigkeit besaßen, die den echten Nüßen eigen ist.

letztere die besten Nüße liefert. Man preßt aus ihnen das Muskatnußöl oder den Muskatbalsam und unterscheidet im Handel eine englische und holländische Sorte. Der englische Muskatbalsam ist weich, gelblichroth, beim Durchschneiden fein grieslich und kömmt in länglich viereckigen Stücken von ungefähr 28 Loth Schwere in Pisangblätter gewickelt in den Handel, der holländische dagegen ist fester, mehr weißlichgelb und grobkörniger und erscheint in breiteren Stücken von 40 — 48 Loth sowohl in Blätter als in Papier eingewickelt; Geruch und Geschmack sind weniger gewürzhaft, als bei ersterer Sorte. [160])

Die Citronen und Pomeranzen, welche wie auch alle nachfolgenden Oele und Essenzen zu Tabakssaucen benützt werden, sind die Früchte des Citronen- und Pomeranzenbaumes (Citrus medica et Aurantium, Linn.) Ersterer kam schon unter den Römern aus Ostindien über Medien nach Europa und unterscheidet sich von den Pomeranzenbäumen durch die äußerlich etwas rosenfarbenen Blüthen und durch die eiförmigen, oben mit einer spitzigen Warze versehenen, hellgelben Früchte, deren saurer Saft die Citronensäure enthält, der wir bereits früher Erwähnung gethan haben. Man gebraucht in der Tabaksfabrikation die Citronen zwar nicht selbst, doch drei aus ihnen gewonnene Oele, nemlich die Cedro-Essenz, das Cedra-Oel und das Citronenöl. Die Cedro-Essenz ist ein flüchtiges Oel von trübgelber Farbe, das aus den Citronenschaalen durch Auspreßen gewonnen wird. Sein Geschmack ist angenehm bergamottartig, sein Geruch citronenähnlich; es ist dünnflüßig, hat aber die Eigenschaft, in halbvollen Flaschen nach mehreren Jahren dicklich zu werden. Unter dem Namen Cedra-Oel kommt ein helles, durchsichtiges,

---

[160]) Vgl. Oken, Allg. Nat. Gesch. III. Bd. III. Abthlg. S. 1518 u. 1519; und Schreiber, S. 123 — 126.

gelbliches, nach Citronen riechendes, bitter schmeckendes, kampferartiges Oel in den Handel, das man durch Destillation frischer Citronenschaalen erhält und welches durch wiederholte Destillation eine wasserhelle, angenehm citronenartig riechende Flüßigkeit erzeugt, die unter dem Namen Citronenöl vorzüglich aus Sizilien, Montpellier und Graße in den europäischen Handel kömmt. [161]) — Vom Pomeranzen- oder Orangenbaume unterscheidet man gewöhnlich vier Abarten, nämlich den Apfelsinen-, den Bigaraden-, den Bergamotten- und den Pompelmusenbaum. Der Apfelsinenbaum kam erst im Mittelalter wahrscheinlich aus China nach Europa und wird gegenwärtig in allen Ländern am Mittelmeere angepflanzt. Seine unter dem Namen süße Orangen, Apfelsinen und Portugalesen [162]) bekannten Früchte enthalten in der rothgelben Schaale ein sehr wohlschmeckendes, saftiges Fleisch und werden vorzüglich aus Malta, Portugal und den Azoren ausgeführt. Die Fruchtschaalen dieser Art wie die des Bigaradenbaumes werden hie und da zu Tabakssaucen verwendet; letzterer liefert zu demselben Zwecke verschiedene Oele, sowie die noch unreifen Früchte in den Handel, wo sie den bekannten Namen Curaçao-Aepfel führen. Die unreifen Bigaraden haben die Größe einer Erbse oder Kirsche, sind rund, fast ganz glatt und von dunkelgraubrauner Farbe; ihr Geschmack ist angenehm gewürzhaft bitter. Die äußerst wohlriechenden Blüthen kommen gleichfalls in den Handel und dienen zur Bereitung des sogenannten Neroliöls. Es gibt von diesem köstlich duftenden, ätherischen

---

[161]) Vgl. Koller, Botanik, S. 159; und Schreiber, S. 112.

[162]) **Juan de Castro** brachte die Apfelsinen (**pommes de Sina**) im Jahre 1520 nach Portugal und deßhalb heißen sie auch Portugalesen oder Portugalli. (Vgl. Zuccarini, Nat. Gesch. des Pflanzenreiches, S. 179).

Oele mehrere Sorten, dessen vorzüglichste man aus den frischen Blüthen durch Destillation als eine weißliche Flüßigkeit von sehr angenehmen Geruche und schwach bitterlichen, pomeranzenartigen Geschmacke erhält. Da zu einem Pfunde Oel gegen 200 Pfund frische Blüthen nöthig sind, so gehört das Neroliöl zu den kostbarsten Artikeln und wird zu Nismes und Marseille das Pfund nicht selten mit 100 Frcs. (45—46 fl.) bezahlt. Die Bigaradenschaalen kommen in vier Theile geschnitten in den Handel; außen sind dieselben dunkelbraungelb, runzelig, innen dagegen weiß und schwammig. Besonders geschätzt sind die sogenannten Curaçao-Schaalen, welche von einer auf der westindischen Insel Curaçao wachsenden Spielart stammen: dieselben haben eine bläulich- oder schmutziggrüne Farbe, wenig Mark, einen angenehm aromatischen Geruch und bittern Geschmack und kommen vorzüglich über Malaga, Porto und Lissabon nach Europa. Aus den Bigaradenschaalen destillirt man endlich noch ein weißliches Oel von angenehm pomeranzenartigem Geruche und bitterlichem Geschmacke, welches den Namen Pomeranzenöl führt und häufig zur Verfälschung des Cedra-Oels benützt wird. (Bergamotten und Pompelmusen oder daraus gewonnene Oele gehören nicht in die Waarenkunde der Tabaksfabrikation). [163])

Die Kaffeebohnen, das sind die Fruchtkerne des Kaffeebaumes (Coffea arabica, Linn.), werden geröstet und gemahlen ebenfalls zur Beize feiner Rauchtabake angewendet. Die Früchte, deren nähere Beschreibung wohl überflüßig wäre, werden zweimal des Jahres geerntet, dann getrocknet, durch Walzen vom Fleische befreit und die nackten Saamenkörner in den Handel gebracht. Kennzeichen der Güte sind ein guter Geruch und Geschmack, die sich vorzüglich beim Rösten entwickeln, und eine gleich-

---

[163]) Vgl. Koller, Botanik, S. 158 u. 159; u. Schreber, S. 128—130.

förmige, grünliche oder gelbliche Farbe. Der meiste Kaffee kömmt gegenwärtig aus Amerika, worunter der Martinique, der Bourbon und der Domingo die besten Sorten sind. Aus Asien stammen der Mokka oder arabische Kaffee, der wegen seines vortrefflichen Geschmackes als die beste aller Sorten gilt und in kleinen, gelblichgrünen Bohnen erscheint, dann der javanische Kaffe, der große, gelbe oder braune Bohnen darstellt und gleichfalls geschätzt ist. Die schlechtesten Sorten heißen Triage und marinirter Kaffee; ersterer besteht aus zerbrochenen Stücken und schwarzen Bohnen; letzterer hat vom Salzwasser einen unangenehmen Geruch und Geschmack erhalten, der sich durch öfteres Uebergießen mit heißem Wasser oder Rösten mit Zwiebeln verliert. [164])

Die Gewürznelken sind die noch nicht vollkommen entwickelten Blüthenknospen des Nägeleinbaumes (Caryophyllus aromaticus, Linn.), welcher ursprünglich auf den molukkischen Inseln einheimisch, von da aber auch nach den Inseln Bourbon, Isle de France und den Antillen verpflanzt worden ist. Was die Geschichte dieses Baumes anbelangt, so ist hier manches Interesse zu bemerken: Die Holländer und vor ihnen die Portugiesen waren früher so eifersüchtig auf seinen alleinigen Besitz, daß sie, um sichere Aufsicht führen zu können, alle Bäume auf den Inseln Amboina, Oma und Hoimoa ausrotte-

---

[164]) Vgl. Koller, Botanik, S. 77 und 78. — Oken bemerkt hiezu in seiner Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abtheil., S. 854: Die Kaffeebohnen sind nach den verschiedenen Ländern an Güte und Farbe verschieden. Der beste wächst bei Mokka, ist klein und dunkelgelb, kommt aber nicht nach Europa, sondern unter seinem Namen werden die ausgesuchten, kleinsten und bräunlichgelben Bohnen von Java verkauft. Dann folgt in der Güte der größere, längliche und weißliche Kaffee von Bourbon; sodann der bläulichgraue oder grünliche und größere aus Westindien, Guyana und Brasilien.

len und bei Todesstrafe verboten, Saamen oder Pflanzen auszuführen. Erst im Jahre 1770 kamen einige Bäume nach Bourbon und Isle de France und verbreiteten sich von da über die übrigen Kolonien. [165]) Es ist ein immergrüner stattlicher Baum mit glänzenden Blättern, weißen Blüthen und einsaamigen dunkelbraunen Früchten, welche unter dem Namen Mutternelken in den Handel kommen. [166]) — Die noch unentfalteten Blüthenknospen bricht man vom Oktober bis Dezember ab und trocknet sie entweder an der Sonne, oder, nachdem man sie zuvor in siedendes Wasser getaucht hat, im Rauche, wodurch sie braunroth werden. Im Allgemeinen erscheinen die Gewürznelken äußerlich rauh und sehen wie schwach bestäubt aus; auf dem Bruche haben sie einen öligen Glanz und schon durch geringen Druck tritt Oel hervor. Ihr Geruch ist stark gewürzhaft, ihr Geschmack brennend aromatisch. Man unterscheidet im Handel folgende Sorten: 1) Englische Compagnie-Nelken, die größten und geschätztesten von hellbrauner Farbe; 2) Amboina-Nelken, kleiner und hellgelblichbraun; 3) Bourbon-Nelken, noch kleiner, bräunlichgelb; 4) Cayenne-Nelken, mehr dunkler als die von Bourbon; und 5) Holländische Compagnie-Nelken, etwas feucht und schon einmal abdestillirt, dunkler als alle übrigen Sorten. Man gebraucht die Gewürznelken sowohl, als das aus ihnen durch Destillation gewonnene ätherische Oel zu Tabaksaucen. Letzteres, das Gewürznelken-Oel, ist anfangs gelblichweiß, wird aber später gelb und

[165]) Bei Plinius kommt auch ein Baum unter dem Namen Caryophyllus vor, worin man aber wahrscheinlich den Kubebenbaum erkennen darf, da man den Gewürznelkenbaum zu Plinius Zeiten im Abendlande noch nicht kannte.

[166]) Während der Blüthe riechen die Bäume so stark; daß man nicht lang in den Wäldern gehen kann, ohne Kopfweh zu bekommen.

endlich rothbraun. Es riecht stark nach Nelken, schmeckt scharf, brennend und beißend, reizt die Haut, ist ziemlich dickflüssig und schwerer als Wasser, worinnen es daher untersinkt. Man verfälscht es hie und da mit Mandel- und Ricinusöl, welchen Betrug man jedoch durch Verbrennen auf Kohlen leicht entdecken kann. [167])

Wie die allgemein bekannte Hollerblüthe (von Sambucur nigra Linn.) gebraucht man in der Tabaksfabrikation auch die Blumen des Lavendels (Lavandula Spica, Linn.) und das daraus gewonnene ätherische Oel. — Die niedliche aromatische Pflanze wächst an trockenen und sonnigen Hügeln von Südeuropa und Nordafrika wild, wird bei uns häufig in Gärten angepflanzt und trägt im Juni und Juli artige Blüthen mit veilchenblauer Hülle in Quirlen. Man streift die Blumen, wenn sie zu blühen beginnen, ab, und trocknet sie; ihr Geruch ist durchdringend aromatisch-kampferartig, ihr Geschmack süßbitterlich. Diese Blüthen werden zu Rauchtabaksaucen benützt, müssen jedoch sehr vorsichtige Anwendung finden, weil ein Uebermaaß den Gaumen beschwert. Zu gleichem Zwecke benützt man das aus den Lavendelblüthen gewonnene ätherische Oel gleichen Namens (Lavendelöl.) Es ist weißlichgelb, fast dünnflüssig, bitter schmeckend und aromatisch-kampferartig riechend. Man erhält im Handel nur selten ein völlig reines Lavendelöl in blechernen Flaschen; das beste kommt aus Carpentras bei Avignon. [168])

---

[167]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg.; S. 1945 bis 1947; Koller, Botanik, S. 118 und 119; und Schreiber, S. 116 und 117.

[168]) Von dem hier beschriebenen Lavendelöl muß das ordinäre Spicköl (huile d'aspic), welches in Südfrankreich von den Hirten durch Destillation der Blüthen und Stengel von Lavandula latifolia bereitet wird, wohl unterschieden werden; es besitzt einen schweren, kampferartigen Geruch und ist stets mit Terpentinöl verfälscht.

Die Königskerzen, die Blumen des schwarzen Himmelbrand (Verbascum nigrum, Linn.), welche zwar einen schwachen, aber sehr feinen Geruch und einen angenehmen süßen Geschmack geben, können bei verschiedenen Tabakssaucen mit Erfolg angewendet werden. Der schwarze Himmelsbrand ist eine unserer gemeinsten inländischen Pflanzen, die in trockenen Gegenden, auf Brachfeldern und Sandböden, in Föhrenwaldungen, auf Hügeln und Dämmen häufig wächst und vom Juli bis August zarte gelbe Blüthen mit fünf braunen Flecken trägt. [169])

Das Betonienkraut (Betonica officinalis, Linn,) ist eine in unsern Laubwäldern, auf Wiesen und Anhöhen wachsende Pflahze, die man im getrockneten Zustande in der Tabaksfabrikation vielfach zu Saucen benützt. Sie hat herz-eiförmige Blätter, von denen die unteren lang, die oberen kurz gestielt sind, und artige rothe Blüthen in Aehren. Frisch ist der Geruch unangenehm, getrocknet geht er verloren, und die gekerbten, runzligen Blätter erhalten eine dunkelgraue Farbe; der Geschmack ist herbe, etwas kratzend und bitterlich; das Pulver erregt Nießen. [170])

Der Majoran (Origanum Majorana, Linn,) ist eine am Mittelmeere wild wachsende, bei uns in allen Gärten als Küchengewächs angebaute Pflanze mit verkehrt eiförmigen, ganzrandigen, weichhaarigen, graugrünen Blättern und weißen Blüthen in Aehren. Das ganze Kraut hat einen eigenthümlich aromatischen Geruch und angenehm gewürzhaften Geschmack; in Fässern oder Kisten fest eingedrückt, hält es sich

---

Vgl. Schreiber, S. 118 und 119; Oken, Allgem. Nat.-Gesch., III Bd. II. Abthlg., S. 1058; und Koller, Botanik, S. 135.

[169]) Vgl. Schreiber, S. 118.

[170]) Vgl. Schreiber, S. 107.

jahrelang. Man gebraucht es, wie das daraus gewonnene ätherische Oel zur Tabaksfabrikation. [171])

Vom Steinklee (Melilotus) wachsen in verschiedenen Gegenden Deutschlands mehrere Arten wild, deren Blüthen und Kraut bei verschiedenen Tabakssaucen zur Anwendung kommen. Vorzüglich sind es der Wunderklee (Melilotus leucantha, Zucc.), der gemeine Steinklee (Melilotus officinalis, Linn.), und der Silberklee (Melilotus argentea, Koll.), welche sich zu genanntem Zwecke besonders eignen. Bei der Einerntung des Steinklee's hat man darauf zu sehen, daß dieses Kraut nicht lange auf Haufen liegen bleibt, weil es sonst, wie andere Kleearten, erhitzt wird und verdirbt; übrigens kann es sowohl in der Sonne als auch im Schatten getrocknet werden. [172])

Der Thymian (Thymus *vulgaris*, Linn.) und das daraus durch Destillation gewonnene ätherische Thymianöl werden beide ihres Wohlgeruches wegen, in der Tabaksfabrikation verwendet; ein Gleiches ist mit dem ätherischen Melissenöle (von Melissa officinalis, Linn.) der Fall. Das Thymian-Oel ist gelb, wird nach und nach braun, schmeckt aromatisch brennend, ist leichter als Wasser und setzt Stearopten ab. [173])

Der Thee besteht aus den auf eine eigenthümliche Art zubereiteten Blättern des in China und Japan wachsenden Theestrauches (Thea chinensis, Linn.). Man sammelt die Blätter im Frühlinge und Herbste, taucht sie einige Augenblicke in heißes Wasser, um ihnen die natürliche Schärfe zu neh-

---

[171]) Vgl. Schreiber, S. 121; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abthlg., S. 1069. Hier ist noch zu bemerken, daß das Majoranöl im Handel gewöhnlich mit Citronenöl, Steinöl od. Terpentinöl verfälscht vorkommt.

[172]) Vgl. Schreiber, S. 138.

[173]) Vgl. Schreiber, S. 141.

men, und trocknet sie schnell auf erwärmten Eisenblechen, wobei man ihnen durch Rollen mit den Händen die bekannte Form und durch Zusatz von ätherischem Oele den Wohlgeruch giebt. Man unterscheidet im Handel grünen und schwarzen Thee in vielen Sorten; zu ersterem gehören: der Haysan-, Songlo-, Tonkay-, Perl-, Kugel-, Soulong-, Kaiser-, Blumen- und Caravannen-Thee, welcher der beste ist; zu letzterem rechnet man: den Theebouh, den Congo-, Campoy-, Sonsaay-, Souchong-, Ponchon- und Peccothee, welcher ebenfalls der beste ist. Man benutzt einen Theeabsud häufig in der Tabaksfabrikation, um feinen Rauchtabaken einen erhöhten Wohlgeruch zu ertheilen. [174])

Das Rosenkranichschnabelkraut (Pelargonium roseum, Linn.) wird wegen seines herrlichen rosenartigen Aromas vielfach in der Tabaksfabrikation angewendet, ebenso der Süßholzsaft (von Glycirrhiza vulgaris, Koll.) bei Tabaken, die keine besonders helle Farbe haben sollen, zumal dieser beim Verbrennen einen sehr feinen angenehmen Rauch giebt.

Unter dem Safran versteht man die getrockneten Blüthennarben des echten Herbstsafrans (Crocus sativus, Linn.), einer im Oriente einheimischen und in Süd- und Mitteleuropa häufig angebauten, bei uns im September und Oktober blühenden Pflanze aus der Familie der Schwertlilien. —

[174]) Vgl. Koller, Botanik, S. 130; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abthlg., S. 1181 und 1182. Auf der hierauf folgenden Seite 1183 beschreibt der gelehrte Herr Professor Oken sehr ausführlich die Einsammlung nnd Zubereitung der Theeblätter nach Bontius, Kämpfer und Loureiro, worauf wir uns hinzudeuten erlauben. — Als Theesurrogate empfiehlt man die Blätter der Erdbeeren, des Ehrenpreises u. v. m. a.

Man baut den Safran in ebenen, freiliegenden Feldern, welche vor Ueberschwemmungen geschützt sind, läßt die Zwiebeln 2 bis 3 Jahre liegen, und versetzt sie dann sammt den welken Blättern in ein anderes Feld. Sobald sich die Blumen öffnen, schneidet man sie in den Mittagsstunden ab, trägt sie in Säcken nach Haus, breitet sie auf einem Tisch aus und dann macht sich Alt und Jung an das Ausziehen des Griffels; so wird täglich fortgefahren, bis die Pflanzen aufhören zu blühen. Die auf kleinen Oefen behutsam getrockneten Narben werden in steinernen Büchsen oder in Schweinsblasen aufbewahrt und versendet. Zu einem Pfund Safran braucht man 200,000 Stück Blumen, woraus auf die Theuerung dieses Handelsartikels leicht geschlossen werden kann. Eben deßhalb wird er auch häufig mit Safflorblumen, Ringelblumen, Granatblumen u. dgl., ja sogar mit feinen Fasern von geräuchertem Fleische verfälscht. [175]) — Im Handel erscheint der Safran in zolllangen, gekrümmten oder in einander gedrehten Fäden von dunkelrother, fettiger Farbe, bitteraromatischem Geschmacke und durchdringend gewürzhaftem Geschmacke; beim Reiben färbt er die Finger, beim Kauen den Speichel dunkelgelb. Um eine etwaige Verfälschung zu erkennen, weicht man ihn in lauem Wasser auf, wodurch sich die Narben von einander begeben. Im Handel unterscheidet man nach den Erzeugungsorten: österreichischen, ungarischen, französischen, spanischen, italienischen, sicilianischen, türkischen und persischen Safran; letzterer ist von vorzüglicher Qualität, kommt aber nur selten nach Europa. [176])

Die Blätter verschiedener Rosen, besonders der Centifolie (Rosa centifolia, Linn.) kommen sowohl getrocknet als auch eingesalzen in den Handel

[175]) Schon Dioscorides erwähnt ähnlicher Verfälschungen. (Vgl. Oken, III. Bd. I. Abthl., S. 530.)

[176]) Vgl. Schreiber, S. 135—137; und Oken, Allg Nat.-Gesch., III. Bd. I. Abthlg., S. 530.

und dienen zur Bereitung des Rosenwassers und des Rosenöls, werden aber auch an und für sich in der Tabaksfabrikation verwendet. — Vom Rosenwasser verbrauchen manche Fabriken bedeutende Quantitäten und bereiten es gewöhnlich selbst. Für diesen Zweck sammelt man eine Partie Rosen, von denen die rothen vorzüglicher sind als die weißen, und unter den ersteren diejenigen die ausgezeichnetsten, welche vor Sonnenaufgang gebrochen werden. Man nimmt sofort die Blätter von den Kelchen ab und legt sie zwischen dünnen Salzschichten in Fässer oder Töpfe, bis man die nöthige Quantität beisammen hat, um zum Destilliren schreiten zu können. Man füllt alsdann eine Abziehblase ungefähr zur Hälfte mit diesen Blättern und gießt so viel Wasser nach, daß die Blase beinahe voll ist. Bei dieser Art von Destillation ist in der Blase ein Sieb nöthig, damit die Blätter den Boden der Blase nicht berühren können, weil sie leicht anbrennen, besonders wenn das Feuer nicht sehr vorsichtig regiert wird. Die übergehende Flüssigkeit läßt man nun so lange übergehen, als der Geruch angenehm und kräftig ist. Das Rosenwasser und alle derartigen aromatischen Wasser werden vollkommen, wenn sie einige Wochen gestanden und die schleimigen Theile sich zu Boden gesetzt haben. — Das Rosenöl dagegen kommt im Handel in zwei verschiedenen Sorten vor; die eine bereitet man in Ostindien aus den Blumen der Attarrose (Rosa moschata, Linn,), die andere im Oriente und in Tunis aus denen der immergrünen Rose (Rosa sempervirens, Linn.). In Ostindien übergießt man die abgepflückten Rosen mit Quellwasser und setzt sie einige Tage an die Sonne, worauf das Oel oben schwimmt. In Egypten destillirt man das Rosenöl auf gewöhnliche Art in kupfernen Blasen mit Wasser und sammelt das in der Vorlage schwimmende gelblichweiße Oel. Letzteres hat eine dicke, butterartige Consistenz, einen sehr durchdringenden Rosengeruch und einen milden,

süßlichen Geschmack; in der Kälte durchzieht es sich mit weißen, nadelartig blätterigen Stearopten. Da zu einem Pfund Oel ungefähr 9500 Pfund Rosenblätter erforderlich sind, kann man leicht verstehen, daß eine Unze gewöhnlich mit 30 bis 40 fl. bezahlt wird. Das echte Rosenöl, womit namentlich die Stadt Schiras in Persien einen beträchtlichen Handel treibt, wird in kupfernen Flaschen versendet, die mit Wachs überzogen sind; kleinere Quantitäten erhalten wir übrigens auch in gläsernen länglichen Flaçons. [177])

Das Alöe- od. Paradiesholz ist das Holz des in Ostindien und China einheimischen Agallochebaumes (Cynometra Agallocha, Lour.). — Rumph sagt hierüber: Der echte Agallochebaum, welcher das geschätzte Alöeholz liefert, wächst vorzugsweise in den Provinzen Tsjampaa und Quinam in Cochinchina und dient seine Rinde in China zur Verfertigung des gemeinen Schreibpapiers. Das Holz selbst ist im natürlichen Zustande geruchlos, denn sein Geruch entsteht erst in Folge einer Krankheit, woran der Baum stirbt. Nach Aussage der Chinesen gibt es zweierlei Alöeholz, das beste Calambak, das andere Garo; es stammen jedoch beide Sorten von demselben Baume. Wenn die Bäume zu altern anfangen, setzen sich die öligen Theile in dem Kernholze des Stammes ab und füllen die Poren mit Harz, was man an einem eigenthümlichen Wohlgeruche, des Nachts aber an einem Leuchten erkennt. Hat dies der Eigenthümer erkannt, so muß er vom König die Erlaubniß erhalten, den Baum fällen zu dürfen. Nachdem man vorher den Baumgeist mit Opfern von Kühen, Böcken, Schweinen oder Reis ausgesöhnt hat, wird der Baum mit der Wurzel ausgegraben. Die zwei untern Baumstücke geben das beste Holz (Kilam), dunkelbraun,

---

[177]) Vgl. Schreiber, S. 131—134; und Koller, Botanik, S. 425.

so weich wie Talg, daß man es mit dem Nagel eindrücken kann: dieses bekommt der König. Die übrigen Stücke sind etwas schlechter und werden an die Herrschaften vertheilt; dieses Holz läßt sich zwar nicht mit dem Nagel eindrücken, riecht aber doch sehr stark auf Kohlen. Ist nun ein solcher Baum gefällt, so wird es vom König angemerkt, damit einige Jahre lang keiner mehr geschlagen werde, um dem Holze seinen hohen Preis zu erhalten. Man unterscheidet zweierlei Sorten von Calambak; die eine ist braun und grau geschecht, mit langen schwarzen Adern gestreift, die andere mehr grau und hat dickere Adern nebst verschiedenen Löchern, in denen Erde steckt, so daß man mit Recht annehmen darf, es sey die Wurzel: das gelbliche mit schwarzen Flecken heißt Garo und kommt meist in Stücken von 30 Pfund in den Handel. Der Geruch ist angenehm citronenartig, der Geschmack etwas bitterlich. Im Orient ist es sehr beliebt zu Räucherungen, auf glühenden Kohlen zerschmilzt es wie Wachs und verbreitet dabei einen überaus lieblichen Geruch. Man erkennt das echte Alöeholz daran, daß es, auf einem polirten Stein gerieben, Spähne wie kleine Würmchen zurückläßt. [178]) — Statt Alöeholz kommen hie und da drei unechte Sorten in den Handel, nämlich: a.) Garo von Malakka, das Holz des malakkensischen Adlerbaumes (Aquilaria ovata, Lam.), schmutzig gelb, harzig, etwas nach Bisam riechend, mit weißen Düpfeln auf dem Durchschnitte; [179]) b,) Garo von Cey-

---

[178]) Bei den Hebräern heißt das Alöeholz Ahalim und Ahalot, bei den Griechen Ἀγάλλοχον (bei Dioscorides daher Agallochum), bei Plinius endlich kommt es unter dem Namen Tarum vor. Einer Sage gemäß soll es König Salomo in seinem Garten gehabt haben. (Oken, Allgem. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abth., S. 1710.)

[179]) Adlerholz. (Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abtheil., S. 1513.

lon (auch Teda genannt), das Holz des ostindischen Blendbaumes (Excoecaria Agallocha, Linn.), schwärzlich rostbraun, ölhaltig, nach Benzöe riechend und wie Wermuth oder Alöe schmeckend; [180]) und c.) Garo von Siam, das Holz der ostindischen Löffelwolfsmilch (Euphorbia neriifolia, Ok.), braun, weiß gestreift, fett und wohlriechend. [181]) — Sowohl das echte Calambak als auch die unechten Sorten von Garo finden in der Tabaksfabrikation Anwendung. [192])

Das Rosenholz ist das Holz zweier Strauchwinden (Convolvulus scoparius und C. floridus, Linn.), deren Vaterland die kanarischen Inseln sind. Es stellt schwere, feste, dichte, knotige Wurzelstücke dar, die mit einer rauhen Rinde versehen sind und auf dem Querschnitte enge conzentrische Ringe zeigen. Die Farbe ist blaßgelb, der Kern röthlichgelb, der Geruch beim Sägen oder Raspeln angenehm rosenartig, der Geschmack bitterlich. Man gebraucht es, wie das daraus durch Destillation gewonnene aromatisch-ätherische Oel außer anderen Zwecken in den Tabaksfabriken. [183])

Caskarille heißt die Rinde des auf Jamaika wachsenden Caskarillbaumes (Croton Eluteria, Linn.); [184]) sie kommt in mehr oder weniger zusammengerollten Röhren von 3—4″ Länge in den Handel, ist röthlichbraun, fest, schwer, auf dem Bruche harzig, strahlig, äußerlich mit einer weiß-

---

[180]) Arbor excoecans. (Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III Abthlg., S. 1585 und 1586.)

[181]) Vgl. Oken, Allgem. Nat.-Gesch., III Bd. III. Abthlg., S. 1584, 1585 und 1711.

[182]) Vgl. Schreiber, S. 99; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III Bd. III. Abthlg., S. 1709—1711.

[183]) Vgl. Schreiber, S. 131 und 132.

[184]) Croton Cascarilla, Linn., ein südamerikanischer Strauch, sollte einer früheren Meinung gemäß die Cascarille liefern, von dessen Unrichtigkeit man sich jedoch bald überzeugte.

lichen, runzligen Haut überzogen, voll Querrisse und hie und da mit Flechten bewachsen. Die Rinde hat einen gewürzhaft bitteren Geschmack, der den ganzen Mund erwärmt und lange anhält, der Geruch ist schwach aromatisch, wird aber in der Wärme stärker. Sie wird gleich dem aus ihr gewonnenen ätherischen Oele zu Tabakssaucen häufig angewendet, erleidet aber von vielen Technikern eine ungerechte Anfeindung. [185]) —

Die Winterrinde ist die Rinde des in Südamerika einheimischen Gewürzbaumes (Wintera aromatica, Koll.); sie ist auswendig gelblichgrau, innen zimmtbraun, besteht in gerollten oder rinnenförmigen, schuhlangen Stücken, riecht gerieben etwas pfefferartig und schmeckt aromatisch brennend. Wilhelm Winter, welcher als Schiffskapitän 1578 den Weltumsegler Drake begleitete, brachte diese Rinde von der Magellansstraße nach England, und daher kommt auch ihre lateinische Benennung Cortex Winteranus. Man kann sie sehr leicht mit dem weißen Zimmte (von Canella alba, Linn.) verwechseln und wird auch sehr häufig damit verfälscht. Man gebraucht sie zu Tabakssaucen. [186])

Die Holzcassie oder der Mutterzimmt ist die Rinde des in Malabar, Pennang und Silhet wachsenden malabarischen Zimmtbaumes (Cinnamomum malabaricum, Koll.). Sie kommt in ganz oder halb geschlossenen dünnen Röhren von dunkelbrauner oder braunrother Farbe in den Handel, besitzt einen schwach zimmtartigen Geruch und Geschmack und wird vielfach in der Tabaksfabrikation gebraucht. [187])

---

[185]) Vgl. Schreiber, S. 111 und 112; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg, S. 1591 und 1592. Siehe endlich noch Schlütte, Heinrich, die Cigarren-Fabrikation (Quedlinburg u. Leipzig, 1846), S. 25 und 26.)

[186]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abth., S. 1237.

[187]) Vgl. Schreiber, S. 118.

Das Nelkenholz oder der Nelkenzimmt ist die Rinde der in den Urwäldern Brasiliens, dann in Guyana, auf Cuba und Madagaskar einheimischen Nelken-Myrthe (Persea caryophyllacea, Mart.). Wenn zu Ende der Regenzeit sich die Rinde am leichtesten vom Holze trennt, wird der Baum geschält und die Rinde über gelindem Feuer gerollt, so daß die concentrisch auf einander liegenden Rindenlagen einen etwa zolldicken Stab bilden, der mit Pflanzenbast umwunden wird. Die glatte, dünne Rinde ist dunkelbraun und öfters mit einem weißlichgrauen Oberhäutchen bedeckt; der Geruch ist nelkenartig, der Geschmack aromatisch und brennend. Man gebraucht sie nur selten zu Tabakssaucen. [188])

Das Sassafrasholz ist die Wurzel des in Nordamerika einheimischen Sassafrasbaumes (Laurus Sassafras, Linn.): man gebraucht von ihr sowohl das Holz als die Rinde in der Schnupftabakfabrikation und bringt sie aus Virginien, Maryland, Florida und Surinam in den Handel. Das leichte, trockene Wurzelholz ist gelblichgrau, graulichblau oder röthlich und besitzt einen starken Fenchelgeruch und scharf aromatischen Geschmack. Die Rinde ist leicht zerbrechlich, schwammig, außen graulich, innen rostfarben; ihr Geruch und Geschmack ist dem des Holzes gleich. — Auch ein hieraus destillirtes Oel, das sogenannte Fenchelholzöl, [189]) wird in der Tabakfabrikation vielfach gebraucht; es ist farblos, wird nach und nach roth und schmeckt sehr brennend, setzt in Krystallen Stearopten ab und läßt sich in ein a Oel und b Oel trennen. [190])

Die Culilawanrinde ist die Rinde des bittern Zimmtbaumes (Cinnamomum Culilawan, Koll.) auf den Molukken. Sie ist graulichbraun, in-

---

[188]) Vgl. Schreiber, S. 127 und 128.

[189]) Das Sassafrasholz heißt auch Fenchelholz und daher das Sassafrasöl auch Fenchelholzöl.

[190]) Vgl. Schreiber, S. 137.

nen röthlichgelb, riecht wie Muskatnuß und wird, wie auch die nahverwandte Massoyrinde in der Tabaksfabrikation gebraucht. Letztere stammt vom Massoybaume (Cinnamomum Massoy, Ok.) auf Neu-Guinea, ist grau und fingersdick, inwendig roth und weiß geadert, und kommt, in 2 Fuß lange Stücke geschnitten, in Bündeln von 25 Pfd. in den Handel. [191])

Der echte Zimmt ist der Bast des auf Ceylon einheimischen Zimmtbaumes (Cinnamomum zeylanicum, Ok.). [192]) Man sammelt die Rinde zweimal des Jahres, vom April bis zum August und vom November bis zum Jänner und nimmt den Bast mit einem Rebmesser weg, welcher sich an der Sonne von selbst einrollt. Unter den verschiedenen Sorten des Zimmts ist der ceylonische der beste: man erkennt diesen an den sehr dünnen, blaß bräunlichgelben, auf dem Bruche kurzfaserigen und stark eingerollten Stücken, sowie an dem feinen Geruche und dem angenehm aromatisch süßlichen Geschmacke, der von einem ätherischen Oele herrührt, auf welches wir weiter unter zu sprechen kommen werden. Eine geringere Sorte ist der chinesische Zimmt, auch Zimmtkassie genannt, welche von dem in China und Cochinchina einheimischen Cassiazimmmtbaum (Cinnamomum Cassia, Koll.) abstammt. [193]) Diese Sorte ist stärker, dicker und dunkler, und kommt in einzelnen oft mehrfach um sich selbst gerollten Stücken vor; Geruch und Geschmack stimmen fast ganz mit dem ceylonischen Zimmt überein, nur sind beide weniger fein. Aus den ge-

---

[191]) Vgl. Oken, Allgem. Nat.-Gesch., III Bd. III. Abthlg., S. 1529.

[192]) Man hat den Zimmtbaum auch nach Ost- und Westindien und nach Brasilien verpflanzt, wo aber der Bast nie so vorzüglich wird, als auf Ceylon.

[193]) Auch der Cassiazimmtbaum wird auf den ostindischen Inseln und auf vielen Antillen kultivirt.

nannten beiden Sorten gewinnt man durch Destillation das ätherische Zimmtöl, welches wie die Rinden selbst in der Tabaksfabrikation vielfach gebraucht wird. Das echte Zimmtöl ist gelblich, wird aber mit der Zeit dunkelbraun und röthlichgelb; der Geruch ist angenehm, stark zimmtartig, der Geschmack anfangs süßlich, später scharf und brennend. Das Zimmtkassienöl ist mehr weißlich, wird später gelblich, riecht angenehm zimmtartig und schmeckt brennend scharf. Beide Oele sind dickflüssig und schwerer als Wasser. Endlich gebraucht man in der Zimmtfabrikation noch ein Produkt des Zimmtbaumes, nämlich die sogenannten Cassiabeeren oder Zimmtnägelein, d. h. die noch den Fruchtknoten umschließenden getrockneten Blüthenkelche des Cassiazimmtbaumes, welche kleinen Nägeln nicht unähnlich sehen. Ihre Farbe ist dunkel graubraun, Geruch und Geschmack sind ganz zimmtartig. Häufig sind sie mit den weniger kräftigen Blüthenstielen gemischt, welche zuweilen 28 Prozent betragen. Bei der Destillation geben sie ein schweres, schwach gelb gefärbtes Oel. [194])

Der weiße Zimmt ist die Rinde der jüngeren Zweige des in Westindien einheimischen weißen Cannelbaumes (Canella alba, Linn.). Sie ist röthlich oder gelblichweiß, auf dem Bruche nach außen körnig, nach innen glatt und fest; der Geruch ist aromatisch, nelken- und zimmtartig, der Geschmack gewürzhaft, bitter und brennend. Man gebraucht sie zuweilen statt der Winterrinde in der Tabaksfabrikation. [195])

Die Alantwurzel ist die Wurzel einer in Süddeutschland, Ungarn, Oberitalien, Frankreich, Belgien und England wild wachsenden Pflanze, welche

---

[194]) Vgl. Schreiber, S. 145—148; Koller, Botanik, 107 und 108: und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1527 und 1528.

[195]) Vgl. Schreiber, S. 146.

unter dem Namen Alant (Inula Helenium, Linn.) allgemein bekannt ist. Man sammelt sie im Frühjahre oder Herbst, zerschneidet sie in mehrere dünne Stücke und trocknet sie dann. Die Wurzel ist cylindrisch, fleischig, dick und ästig, braunroth mit einzelnen Fasern, riecht scharf kampferartig, schmeckt bitterlich und wird als Dekokt zu Tabakssaucen gebraucht. [196])

Die Althäawurzel stammt von der bekannten Eibischpflanze (Althaea officinalis, Linn.), welche an feuchten Stellen, an den Rändern der Gräben und Wiesen, sowie an Gebüschen fast durch ganz Europa wild wächst und in manchen Gegenden, z. B. in Franken, kultivirt wird. Sie ist fingerdick, ästig und sehr fleischig, und erfreut sich vielfacher Anwendung in der Tabaksfabrikation. [197])

Die Angelikawurzel kommt von der großen Engelswurz (Angelica Archangelica, Linn.), einer ansehnlichen, 4 — 5 Fuß hohen Pflanze, die an feuchten Stellen der mitteleuropäischen Gebirge wild wächst und im sächsischen Erzgebirge angebaut wird. Die kurze, dicke Wurzel ist außen schwärzlichbraun, innen weiß mit zahlreichen gelben Harzschläuchen, riecht und schmeckt gewürzhaft, bitter und scharf und wird, wie das aus ihr durch Destillation bereitete Angelikaöl zu Tabakssaucen benützt. Im Einkaufe muß man die dicken, äußerlich braunen, innen weißen Wurzeln wählen, welche zähe sind und sich nicht leicht brechen lassen, auch keine Wurmstiche und dergl. haben. [198])

Die Wielandswurz [199]) ist die Wurzel des Katzenkrautes (Valeriana officinalis, Linn.), einer

---

[196]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abthlg., S. 778, u. Schreiber, S. 98 und 99.

[197]) Vgl. Schreiber, S. 8.

[198]) Vgl. Schreiber, S. 100 und 101.

[199]) Wielandswurz ist das isländische velant-surt. Gebräuchlicher sind die Namen:

Pflanze, die auf Wiesen, in Büschen, Hecken und Wäldern, an alten Mauern, im Steingerölle u. s. w. durch ganz Deutschland und Mitteleuropa wächst und im Juni blüht. Man sammelt die Wurzel, ehe der Stengel sich zu sehr entwickelt, trocknet sie schnell und bewahrt sie in wohl verschlossenen Behältern. Ihr Geruch ist eigenthümlich unangenehm, dem Katzenurin ähnlich, [200]) ihr Geschmack bitter aromatisch. Die Abkochung dieser Wurzel wird, wie das aus ihr durch Destillation gewonnene ätherische Baldrianöl zu Tabaksbeizen benützt. [201])

Die Calmuswurzel stammt vom deutschen Zittwer (*Acorus Calamus, Linn.*), einer in stehenden Gewässern Mitteleuropa's wild wachsenden und seit dem sechzehnten Jahrhundert bei uns einheimischen Pflanze. [202]) Frisch ist die Wurzel fleischig, getrocknet gelblichweiß; ihr Geruch ist stark aromatisch, der Geschmack bitter gewürzhaft. Sie wird im Frühling oder Spätherbst gesammelt, gewöhnlich geschält und dann getrocknet. Man gebraucht sie, wie das aus ihr durch Destillation mit Wasser gewon-

---

A.) Baldrianwurz, Wendwurz, Augenwurz, Katzenwurz, großer Dennmark.
B.) Radix Valerianae, Rad. Valentiae, Rad. Valentianae, Rad. Daniae.

Seltener finden sich die Namen: Genicularis, Marcorella, Marcinella, Marinella, Nancilla, Antilla und Benedicta. In Serbien heißt die Wurzel odoljan (Vgl. Irmisch, Beiträge zur Naturgeschichte der Valeriana, §. 1.)

[200]) Die Katzen lieben den Geruch so sehr, daß sie die Wurzel nicht selten aufscharren und sich darauf wälzen, daher auch der Name Katzenkraut.

[201]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abthlg., S. 789; und Schreiber, S. 102 und 103.

[202]) Er ist nämlich von Kleinasien und Ostindien aus eingewandert, und zwar zuerst im Jahre 1574 von Konstantinopel zu uns gebracht worden. (Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. I. Abthlg., S. 588.)

nene hellbraune Calmusöl gleichfalls in der Tabaksfabrikation und erhält sie hie und da mit Wasserlilienwurzeln (von Iris Pseudacorus, Linn.) gefälscht, welcher Betrug sich aber sehr leicht durch die rothbraune Färbung, Geruchlosigkeit und den zusammenziehenden Geschmack erkennen läßt. [203])

Die Veilchenwurz ist die fingersdicke, knotige Wurzel der in Südeuropa einheimischen florentinischen Iris (Iris florentina, Linn.), welche in Italien der angenehm nach Veilchen riechenden Wurzel wegen häufig in Gärten kultivirt wird. Letztere ist fleischig, gelblichroth, innen weiß, schmeckt frisch scharf und bitter, verliert aber durch das Trocknen die Schärfe und nimmt dagegen den oben erwähnten Veilchengeruch an. Die beste Sorte erhalten wir zum Gebrauche in der Tabaksfabrikation aus Toskana, Cypern und Rhodus, eine geringere kommt aus Dalmatien. Die Wurzeln müssen rein und schwer, auch nicht von Würmern angefressen sein. [204])

Unter dem Namen Anime-Gummi unterscheidet man im Handel zwei auch in der Tabaksfabrikation gebrauchte Sorten, west- und ostindisches Anime. Das erstere stellt gelblichweiße oder bräunliche, außen matte, auf dem Bruche schwach harzglänzende Stücke von fenchelartigem Geruche dar. Die Abstammung des Anime ist noch nicht ermittelt, vom Heuschreckenbaum (Hymenaea Courbaril, Linn.), wie viele Techniker rathen, kommt es indeß sicherlich nicht. [205])

---

[203]) Vgl. Schreiber, S. 110.

[204]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. I. Abthlg., S. 537; u. Schreiber, S. 143.

[205]) Vgl. Schreiber, S. 161; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1705 und 1706. — **Hymenaea Courbaril** liefert den amerikanischen Copal, wohlriechend wie **Gummi Anime**, daher man den Baum unrichtig **Anime** nennt. (Oken, S. 1706.)

Den Perubalsam erhält man durch Einschnitte oder freiwilliges Ausschwitzen vom Guinaquinabaume (Myrospermum peruiferum, Rich.), welcher in Mexiko, Peru und Columbien häufig wächst. Es kommen hievon zwei Sorten in den Handel, der weiße und der schwarze Perubalsam. Ersterer hat eine gelblichweiße Farbe, ist sehr flüssig, trocknet an der Luft leicht ein, besitzt einen sehr feinen, vanilleartigen Geruch und bitterlich scharfen, aromatischen Geschmack. Wenn man einen Tropfen auf Wasser gießt, so breitet er sich, da er leichter ist, wie ein Häutchen über dasselbe aus. Im Aether löst er sich unter Abscheidung von Benzöe auf. Verfälscht wird er hie und da mit Terpentin, Copaivabalsam und ätherischen Oelen. Der schwarze Perubalsam ist dagegen von braunschwarzer Farbe, undurchsichtig, syrupartig, wenn man ihn in Tropfen auf Glas gießt, so erscheint er schön braunroth, vollkommen hell und durchsichtig. Er verbrennt mit Hinterlassung einer sehr schwachen Kohle, während die erstere Sorte vom Feuer rückstandslos aufgezehrt wird. — Sein Geruch ist sehr angenehm, vanillen- und benzöeartig, stärker wird er, wenn man ihn auf glühende Kohlen und heißes Blech tropft. Der Geschmack ist anfangs mild, später im Schlunde etwas scharf gewürzhaft., bitterlich. Verfälscht wird er hie und da mit Melasse, Terpentin, Copaivabalsam und ätherischen Oelen. Als ein Zeichen der Güte des Perubalsams sieht man es an, wenn 1000 Theile Balsam 75 Theile kohlensaures Kali sättigen. Die Versendung geschieht in birnförmigen Töpfen oder viereckigen Blechgefäßen. Man gebraucht ihn, wie auch den nahe verwandten gelblichrothen Tolubalsam (von Myrospermum toluiferum, Rich.) häufig zu Tabaksaucen. [206])

---

[206]) Vgl. Schreiber, S. 103 und 104; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1679 u. 1680.

Der Mekkabalsam, auch Balsam von Gilead oder von Jericho genannt, wird sowohl durch freiwilliges Ausschwitzen, als auch durch Kochen der Aeste und Zweige vom arabischen Balsambaum (Balsamodendron gileadense, Endl.) gewonnen. Während der Baum in Arabien und Babelmandeb wild wächst, wird er in Judäa und Egypten in Gärten gezogen, wie schon aus Plinius und Strabo hervorgeht, und selbst der Geschichtsschreiber Josephus sagt, daß die Königin von Saba die erste Balsampflanze aus Arabien an Salomo nach Judäa geschickt habe, von wo aus nachher die Vermehrung ausgegangen ist. Der Vorsteher von Mekka liefert dem Sultan jährlich 3 — 4 Pfund Balsam, dem Bey von Egypten 1 Pfund, den Führern der Karawanen ein halbes. In der Mitte des Weges zwischen Mekka und Cairo ist in Arabien ein trockener Sandberg, worauf viele Balsampflanzen stehen und von wo die egyptischen Wallfahrer Stöcke mitbringen. Es ist ein weidenartiges Bäumchen, so groß wie der Liguster oder der Bohnenbaum, mit langen, ruthenartigen, klebrigen und wohlriechenden Zweigen und wenig immergrünen Blättern. Der Balsam träufelt im Sommer aus der geritzten Rinde des Stammes, weiß, dann grün, goldgelb und zuletzt honiggelb; anfangs hell, bald trüb und dick, dann wieder dünn und ganz hell, mit dem Alter aber dick, wie Terpentin. Er riecht anfangs sehr stark, nimmt den Kopf ein und verursacht sogar vielen Personen Nasenbluten: dieser Geruch verliert sich aber mit der Zeit. Frisch in Wasser geträufelt, wird es milchfarben, was das Kennzeichen der Echtheit ist. Im Handel erscheint der Mekkabalsam (meist mit Oel, Terpentin und Straußenfett verfälscht) in kleinen, kegelförmigen Bleifläschchen als eine dünne, blaßgelbe, wie Rosmarin und Citronen riechende, bitterlich schmeckende Flüssigkeit, die man im Mutterlande durch Auskochen der Zweige gewinnt. Man gebraucht ihn nicht nur als Arznei-

und Schönheits-Mittel, sondern auch zu Tabaks-saucen. [207])

Das Bdellium ist ein Gummiharz, welches von dem in Arabien und Ostindien wachsenden Bdelliumstrauch (Balsamodendron Bdellium, Koll.) abstammt. Es kommt in Stücken von unbestimmter Form bis zu der Größe von Taubeneiern vor, ist gelb, röthlichgelb oder bräunlich von Farbe, durchscheinend und glänzend, besitzt einen schwachen, eigenthümlichen Geruch und einen balsamisch bittern Geschmack, der an Myrrhen und Terpentin erinnert, es ist ziemlich spröde, wird aber, der feuchten Luft längere Zeit ausgesetzt, weicher und zwischen den Fingern knetbar. Verfälscht wird es hie und da mit Kirschgummi, schlechter Myrrhe und arabischem Gummi. Je durchsichtiger, biegsamer, stärker riechend und schmeckend das Bdellium ist, desto besser ist es. [208])

---

[207]) Vgl. Schreiber. S. 104 und 105; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1759. Siehe dann noch Bruce's Reisen, V. Bd., S. 28., Z. 2 und 3. — Die egyptischen und arabischen Weiber setzen sich in ein warmes Bad und reiben sich vorzüglich das Gesicht mit Mekkabalsam ein, den sie mehrere Tage nicht abwaschen. (Oken, S. 1760.) — Sed omnibus odoribus praefertum balsamum, uni terrarum Judaeae concessum, quondam in duobris tantum hortis, utroque regio, altera jugerum XX non amplius, altera pauciorum. (Plin Lib XII. Cap. 25. Sect. 54.)

[208]) Vgl. Schreiber, S. 105 und 106. — Oken sagt auf S. 691 seiner Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. I. Abthlg. bei Beschreibung der arabischen und egyptischen Doumpalme (Cucifera ermita): Aus der Frucht gewinnt man auch das gelbliche, myrrhenartig riechende bitter schmeckende Gummiharz, welches unter dem Namen egyptisches Bdellium in den Handel kommt. Das sizilianische kommt von einer Möhre (wahrscheinlich Pastinaca Opoponax, Linn.,?) das ächte arabische von Amyris (s. Balsamodendron).

Wie das Bdellium gebraucht man auch die Myrrhe in der Tabaksfabrikation; letztere wird von drei Bäumen gesammelt, von denen der eine noch unbekannt ist, die beiden andern sind der Myrrhenbaum (Balsamodendron Myrrha, N. E.) und der Katafbaum (Balsamodendron Kataf, Kunth.) in Arabien. Die Myrrhe tritt aus der Rinde obiger Bäume hervor, ist anfangs ölig, dann butterartig und verändert die gelblichweiße Farbe in Goldfarbe; im erhärteten Zustande ist sie röthlichbraun. Man unterscheidet im Handel ausgesuchte, gewöhnliche uud ostindische Myrrhe, die sich nachstehend von einander unterscheiden. Unter der ausgesuchten oder auserlesenen Myrrhe versteht man rauhe, trübe, selten glänzende, gewöhnlich mit einem feinen Pulver bestäubte, unregelmäßige Stücke von verschiedener Größe und braunrother oder röthlichgelber Farbe, eigenthümlich balsamischem Geruche und gewürzhaft bitterem Geschmacke, beim Kauen an den Zähnen hängen bleibend, den Speichel gelblich oder milchig färbend. Der Bruch ist uneben, schwach wachsglänzend, beim Erhitzen verbreitet sie einen sehr starken Geruch. Sie ist zum Theil in Wasser, zum Theil in Weingeist löslich. Die gewöhnliche Myrrhe besteht aus vielen Stücken der vorigen Sorte, denen häufig größere, unförmlichere, dunklere, undurchscheinende beigemengt sind, welche aus kleineren Stücken zusammengebacken scheinen. Man bezieht diese beiden Sorten, welche vielfachen Verfälschungen ausgesetzt sind, aus Arabien über die Häfen des Mittelmeeres. Die Versendung geschieht in Kisten oder ledernen Ballen von 400 bis 500 Pfund. — In neuerer Zeit hat man auch ostindische Myrrhe von einem noch unbekannten Baume in den Handel gebracht. Sie besteht aus 2 bis 3 Zoll großen, unscheinbaren, mit einem bräunlichweißen Staube bedeckten Stükken, die im Innern der gewöhnlichen Myrrhe ähnlich, aber ganz undurchsichtig und außen schwarz

sind. Ihr Geruch ist myrrhenartig, der Geschmack bitter. [209])

Der Weihrauch, mit dem lateinischen Namen Gummi-Resina Olibanum, ist ein seit den ältesten Zeiten bekanntes Gummiharz, welches aus mehreren Wachholderarten Arabiens (Junipernsphoenicea und thurifera, Linn.) ausschwitzt. Der ostindische Weihrauch stammt dagegen von der Weihrauchspille (Boswellia serrata, Ok.) und einer verwandten molukkischen Art (Boswellia glabra, Ok.). Der arabbische oder levantische Weihrauch wird aus Arabien und Aethiopien über Suez, Marseille und Venedig bezogen. Er kommt zu uns in sogenannten Skaffen oder Skafassen und Ballen von 800 bis 1200 Pfund in zwei Sorten, von denen die eine auserlesener od. Körnerweihrauch, die andere dagegen ordinärer Weihrauch heißt. Der auserlesene Weihrauch besteht in ausgesuchten, rundlich tropfenförmigen, höchstens nußgroßen Stücken: sie sind mit einem feinen, weißen Pulver bestäubt, undurchsichtig, blaßgelblich oder röthlichgelb, riechen entzündet angenehm gewürzhaft und schmecken scharf bitter. Beim Kauen erweicht der Weihrauch und macht den Speichel milchig, ebenso giebt er mit Wasser eine milchige Flüssigkeit; in Weingeist ist er zum Theil löslich. Der ordinäre Weihrauch dagegen erscheint in Stücken von sehr verschiedener Größe, die ziemlich unrein, öfters zusammengebacken und mit Rinden und Baststücken vermischt sind. [210]) Der ostindische Weihrauch,

---

[209]) Vgl. Schreiber, S. 126 und 127. — Plinius kannte mehrere Sorten von Myrrhe, er nennt in Lib. XII., 16. Cap. sechs Sorten, die nach damaligen Landschaften benannt waren, nämlich trogodytische, minäische, dianitische, gemischte, sambracenische und dusaritische Myrrhe. — (Vgl. Strack, C. Plinius, Nat.-Gesch., Bremen 1854. Thl. II., S. 15.)

[210]) Man nimmt allgemein an, daß das Gummiharz Oli-

welcher, wie schon oben erwähnt, vom Olibanbaume (Boswellia serrata, Ok.) stammt, bildet rundliche, gelbe oder röthlichgelbe, spröde Körner, die außen mit einem mehligen Ueberzuge bedeckt sind und beim Verbrennen eine schwarze Asche hinterlassen. Man erhält den Weihrauch in großen Kisten (ziemlich häufig mit Fichtenharz verfälscht) und gebraucht ihn ebenfalls in den Tabaksfabriken. [211])

Das Benzöeharz oder der wohlriechende Asant fließt aus Einschnitten in den Stamm des in Ostindien und auf den benachbarten Inseln, besonders auf Sumatra und Java wachsenden Benzöebaumes (Styrax Benzoin, Linn.) als ein weißer

---

banum*) der Weihrauch ist, den die Alten bei ihren religiösen Ceremonien gebraucht haben; aber über die Pflanze, welche ihn damals lieferte, herrschen die verschiedenartigsten Meinungen. Plinius, der große Naturforscher, widmet diesem köstlichen Stoffe zwar das ganze 14. Kapitel des 12. Buches, allein über der Stammpflanze kommt auch er nicht ins Reine. Nec arboris ipsius quae sit facies, constat, spricht er am Anfange des 31. Abschnittes und stellt hierauf die verschiedenen zweifelhaften Beschreibungen des Weihrauchbaumes zusammen, die mehr verwirren, als erklären. — In früherer Zeit ward der Weihrauch nach Farbe und Form in Männlein- und Weiblein-Weihrauch unterschieden; die kleinen, erbsengroßen, ausgesuchten Körner wurden Weihrauchmanna genannt. (Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1763; Sillig, Plinii Hist. nat., Lipsiae 1832, Vol. II., pag. 326; und Schreiber, S. 144.)

[211]) Vgl. Koller, Botanik, S. 111; Schreiber, S. 144 und 145; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1762 und 1763.

---

*) Olibanum heißt arabisch Luban und Gondur, allein den ersten Namen hat auch die Benzöe bekommen, weil man sie als Weihrauch gebraucht hat. Daraus haben die Griechen Λιβανος und Λιβανωτο'ϱ gemacht, und aus Gondur Χο'νδϱοϱ (lat. granum). Hebräisch heiß der Weihrauch Lebona (vom arabischen Luban). (Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1763.)

Balsam, der sich an der Luft zu dem gelblichgrauen oder bräunlich gefleckten Harze verdichtet. Es giebt drei Sorten: die körnige Benzöe, aus röthlichgelben Körnern bestehend; die Mandelbenzöe, aus ähnlichen, aber in Massen zusammengebackenen Körnern zusammen gesetzt, und die gemeine Benzöe, die in braunen, unreinen Stücken erscheint. Die Benzöe hat einen sehr angenehmen Geruch und einen anfangs süßlichen, balsamischen, dann aber stechenden Geschmack; sie schmilzt am Feuer und entwickelt einen starken Geruch und einen Rauch, welcher, auf einem kalten Körper verdichtet, Krystalle von Benzöesäure bildet. Beim Pulvern erregt sie starkes Niesen; im Alkohol löst sie sich vollständig auf und wird durch verdünnte Säuren daraus nieder geschlagen. Die Benzöe kommt über England, Holland und Hamburg in den deutschen Handel in Kisten von 300 bis 400 Pfund, und wird gleich dem aus ihr durch Destillation erhaltenen ätherischen Benzöeöle, in der Tabaksfabrikation benützt, um dem Tabake Wohlgeruch zu verleihen. [212])

Aus der Rinde des Storaxbaumes (Styrax officinalis, Linn.), welcher in Arabien, Syrien und Südeuropa wild wächst, fließt theils von selbst, theis durch Einschnitte eine Art Balsam, der einen angenehmen Veilchengeruch hat und an der Luft zu einem weichen, durchscheinenden, gelblichrothen Harze verdichtet, welches unter dem Namen Storax ziemlich allgemein bekannt ist, und auch in der Tabaksfabrikation Anwendung findet. In dem erwähnten körnigen Zustande kam dieses Harz ehedem als weisser Storax in den Handel; auch eine andere Sorte, der Mandelstorax kömmt jetzt nur selten vor; dieser letztere besteht aus trockenen, brüchigen Stücken, in denen man gelblichweiße, mandelartige Körner eingeknetet bemerkt, sein Geruch ist angenehm

[212]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. II. Abtheilung, S. 930; und Schreiber, S. 106.

vanillenartig. Eine dritte seltene Sorte ist der Rohrstorax; dieser erscheint in unregelmäßigen, bräunlichen oder schwarzbräunlichen, weiß bestäubten Stücken von angenehmen Perubalsamgeruche und wird zwischen den Zähnen weich und klebend. Der gemeine Storax des Handels endlich ist ein Gemenge von Storax, Holzmehl, Gummi und Liquidambarharz, welches in großen, hellbraunen Stücken von lohballenähnlicher Form vorkommt. [213]) Selten gebraucht man auch den flüssigen Storax oder Storaxbalsam, welcher durch Einschnitte in den Stamm des Amberbaumes (Liquidambar styraciflua, Linn.) in Nordamerika und Mexiko gewonnen wird. Eine schlechtere Sorte erhält man durch Auskochen oder Destilliren der Rinde des nämlichen Baumes als eine grünlichgraue, balsamisch benzöeartig riechende und gewürzhaft schmeckende Substanz von Terpenthin-Consistenz. Der echte, gelblichrothe Storaxbalsam kommt fast gar nicht in den Handel. [214])

Zu Tabakssaucen gebraucht man in der Tabaksfabrikation auch den Mastix, welcher aus dem Stamme des Mastixbaumes (Pistacia Lentiscus, Linn.) in Südeuropa, Syrien, Arabien und Egypten theils von selbst, theils durch Einschnitte ausfließt. Auf der griechischen Insel Chios (Skio) beschäftigen sich seit fast 2000 Jahren die Einwohner vieler Ortschaften ausschließlich mit der Kultur der

---

[213]) Vgl. Schreiber, S. 139. Die Verunreinigung des Storax durch Holzmehl erklärt Plinius durch die Ansammlung geflügelter Insekten um den Styraxbaum, die den Stamm aushöhlen und daher das Harz mit diesem Mehle in Verbindung bringen. (Strack, Plinius Nat.-Gesch., S. 26.) — Plin. Lib. XII., Cap. 25, Sect. 55: In hanc circa Conis ortus advolant pennati vermiculi erodentes; ob id in scobe sordescit. (Vgl. Sillig, Plinii Hist. nat., Vol. II., pag. 344.)

[214]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1539; und Schreiber, S. 140.

Mastixbäume und der Einsammlung des Harzes. Letzteres besteht aus durchsichtigen, blaßgelben Körnern, welche in der Wärme und durch Kauen weich werden, und besonders auf glühenden Kohlen sehr angenehm riechen. Man bezieht den Mastix aus Smyrna und Konstantinopel über Triest, Venedig, Livorno und Marseille in vier Sorten, von denen der Serailmastix am geschätztesten ist. [215])

Endlich benützt man in der Tabaksfabrikation zuweilen einige bekanntere Harze, die wir daher auch nur namentlich erwähnen; es sind insbesondere das Geigenharz oder Kolophonium (von der Föhre [Pinus sylvestris, Ok.] stammend, der venetianische Terpenthin (von der Lärche [Pinus Larix, Ok.] kommend), der kanadische Balsam (von der Balsamtanne [Pinus balsamea, Mich.] in Nordamerika) und der Terpenthin von Chios welcher aus dem Stamme des Terpenthinbaumes (Pistacia Terebinthus, Linn.) auf der Insel Chios ausschwitzt, angenehm fenchelartig riecht und balsamisch schmeckt. [216])

Der Bernstein ist ein ziemlich hartes, sprödes, durchsichtiges Erdharz, welches z. B. in Preußen häufig gegraben und von der See ausgeworfen wird. Es ist gewöhnlich gelb und kommt in kleineren, stumpfen Stücken vor; beim Reiben wird es elektrisch und verbreitet dabei einen sehr angenehmen Geruch. Wenn man einen Theil Bernstein in einem irdenen Gefäße bis zum Schmelzen erhitzt, dann ausgießt, erkalten läßt und fein pulverisirt, so löst er sich in allen ätherischen Oelen vollkommen auf. Durch Destillation erhält man aus ihm das sogenannte Bernsteinöl, welches anfangs gelblichbraun ist, aber durch wiederholte Destillation wasser-

---

[215]) Vgl. Schreiber, S. 122 u. 123; und Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III Abthlg., S. 1756 u. 1757.

[216]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abthlg., S. 1755 und 1756.

hell wird. Mischt man es langsam mit drei bis vier Theilen rauchender Salpetersäure, so verändert es sich in ein pomeranzenartiges Harz, welches wie Moschus riecht und daher auch künstlicher Moschus genannt wird. Die beste Sorte Bernsteinöl heißt Ambraöl, und man benutzt es, wie den Bernstein selbst, um damit den Tabak wohlriechend zu machen. [217])

Der Bärenzucker oder Lakritzensaft ist der ausgepreßte und eingekochte Saft des Wurzelstockes der Süßholzpflanze (Glycirrhiza glabra, Linn.), welche in Südeuropa und am schwarzen Meere wild wächst, bei uns aber namentlich in der Gegend von Bamberg häufig angebaut wird. Der Bärenzucker ist schwärzlichbraun von Farbe, riecht sehr angenehm und schmeckt gewürzhaft süß; er erscheint im Handel in länglichen Stücken von verschiedener Größe, und wird bei Tabak, der keine besonders helle Farbe haben soll, mit Nutzen angewendet, zumal er beim Verbrennen einen sehr feinen, angenehmen Rauch erzeugt. [218])

Arak wird eine geistige Flüssigkeit genannt, die in Ostindien aus dem Reis (Oryza sativa, Linn.) durch Gährung und Destillation bereitet wird. Den besten Arak liefert Batavia und er kommt durch die Holländer in den Handel, während die Engländer den von Goa liefern. Die Tabaksfabrikanten machen in manchen Beizen, wo es gilt, harzige Körper auszuziehen, vom Arak Gebrauch. [219])

Rum heißt eine geistige Flüssigkeit, die man ursprünglich nur auf den westindischen Inseln und in Ostindien aus Zuckerrohrsaft und Me-

---

[217]) Vgl. Schreiber, S. 107; und Koller, Botanik, S. 236. Vegetabilischer Ursprung des Bernsteins ist unläugbar, daher er hier seinen Platz fand.

[218]) Vgl. Koller, Botanik, S. 152; und Schreiber, S. 98.

[219]) Vgl. Schreiber, S. 102.

lasse [220]) destillirt. Er zeichnet sich durch einen eigenthümlichen aromatischen Geschmack und eine schön dunkelgelbe Farbe aus und wird vorzüglich auf Jamaika fabrizirt. Auch ihn gebraucht man vielfach zu Tabakssaucen, [221]) sowie häufiger noch Branntwein und starken Weingeist, wie insbesondere den Cognak.

Der Zucker, dessen Auflösung ebenfalls zu Beizen benutzt wird und den man auch gepulvert unter den Tabak streut, verbreitet im Verbrennen einen sehr angenehmen Geruch. Zugleich gewährt er noch den Vortheil, daß er den Tabak zäher und biegsamer macht, und demselben ein fettes, glänzendes Ansehen gibt. Ein Uebermaß von Zucker macht indeß den Tabak zähe, feucht und schwer brennbar und ist daher mit Vorsicht zu verfahren. [222])

Die Bierwürze, d. i. der süße Auszug des Malzes, wird häufig bei solchen Rauchtabaksorten angewendet, bei welchen man ihrer Wohlfeilheit wegen Zucker nicht in Anwendung bringen kann oder

---

[220]) Melasse oder holländischer Syrup heißt eine braune Brühe, die bei der Rohrzuckergewinnung als Rückstand neben der Moskovade bleibt. (Vgl. Koller, Botanik, S. 59.)

[221]) Es ist bis jetzt noch nicht entdeckt worden, worin das eigenthümliche Aroma des Rums besteht; so viel ist jedoch gewiß, daß es nicht von einem besonderen Zusatze herrührt, was daraus hervorgeht, daß, wenn man Zucker in Gährung setzt und hierauf destillirt, ein vollkommener Rum erlangt wird. Gewöhnlich nimmt man an, das Aroma rühre von entstandenem Essigäther her, indem die gegohrene Flüssigkeit Essig und selbst der Rum Spuren von dieser Säure enthält; aber dennoch ist kein Zusatz von Essigäther im Stande, die Blume des Rums nur entfernt zu erreichen, und es ist bis jetzt noch kein Verfahren bekannt, dem reinen Alkohol Rumgeruch zu ertheilen. Nicht unwahrscheinlich ist, daß das Aroma in einem ätherischen Oele bestehe. (Schreiber, S. 134 und 135.)

[222]) Vgl. Schreiber, S. 68.

mag. Die Bierwürze kann man sowohl aus Weizen als aus Gerste bereiten; es ist aber in verschiedener Hinsicht vortheilhafter, sich dazu des Weizens zu bedienen. Von diesem nimmt man eine beliebige Menge von bester Qualität, schüttet ihn in ein Gefäß, dessen Zapfenloch mit einem durchlöcherten Bleche verwahrt worden ist, und in welches man vorher etwas Wasser geschüttet hat. Am zweckmäßigsten verwendet man hierzu ein Faß, welches man nun mit Wasser vollends anfüllt, und nachdem man Alles gut durcheinander gerührt hat, 24 Stunden ruhig stehen läßt. Nach Verlauf dieser Zeit schöpft man den oben aufgetretenen Schmutz ab, zieht den Zapfen heraus und läßt das Wasser ablaufen. Der Weizen bleibt so noch 24 Stunden unter Wasser stehen, während dieser Zeit muß aber nachgesehen werden, ob das Weichen zu beendigen ist. Wenn sich nämlich das Weizenkorn über den Nagel biegen läßt, dann zieht man das Wasser völlig ab und läßt Alles rein abtröpfeln. In diesem Zustande kann der Weizen ungefähr 20 Stunden stehen bleiben; man deckt das Faß zu, damit er sich erwärme und zu wachsen anfange. Sobald man dieses bemerkt, bringt man ihn an einen mäßig warmen Ort und setzt ihn auf Haufen. Will letzterer in der Mitte heiß werden, so bringt man ihn sogleich auseinander, um ihn abzukühlen, und nachdem dieses erfolgt ist, bringt man den Weizen wieder in Haufen. Ist der Wurzelkeim ungefähr einen Viertelszoll heraus, so muß das Malz ohne Zeitverlust abgetrocknet werden, im Sommer kann dieß auf dem Boden geschehen, im Winter dagegen muß es in einem geheizten Lokale bewerkstelligt werden. Das Malz darf nie höher als einen kleinen Finger dick geschüttet werden; man muß es auch fleißig umwenden und dieses so lange fortsetzen, bis es zwischen den Zähnen wie Glas zerspringt. Nach den gewöhnlichen Vorschriften muß ein solches Malz geschroten sein, um Würze daraus zu bereiten; hier ist dies unnöthig. Es ist zwar

ganz richtig, daß auf diese Art nicht alle Kraft und Süßigkeit heraus gezogen werden kann, es kommen jedoch dabei weniger Mehltheile mit in den Auszug, wodurch die Würze zu Tabakssaucen weit brauchbarer wird. Wenn also Bierwürze nöthig ist, so sucht man das Malz zuerst von seinen Keimen zu befreien. Es wird nämlich in ein Sieb geschüttet und die Keime werden dann mit den Händen davon abgerieben, weil diese die Würze bitter machen. Auf dieses Malz wird nun so viel lauwarmes Wasser gegossen, daß man es bequem damit umrühren kann. So bleibt es eine halbe Stunde zugedeckt ruhig stehen. Alsdann wird wieder siedendes Wasser darauf gegossen und das Malz eine Zeit lang tüchtig umgerührt, dann bleibt es zwei Stunden bedeckt stehen und nun endlich wird die Würze abgezogen. Hier muß man eine ähnliche Vorrichtung treffen, wie sie die Bierbräuer anzuwenden pflegen. Ueber das Zapfenloch wird eine Querhand hoch Stroh gelegt, auf dieses kommt ein durchlöcherter Fußboden, der aus zwei Theilen besteht. Kommt die Würze anfangs trübe, so gießt man dieselbe wieder auf das Malz zurück, bis sie heller erscheint. Jetzt gießt man zum Zweitenmale kochendes Wasser auf, welches drei bis vier Stunden darauf stehen bleiben kann. Beide Aufgüsse werden nach dem Abziehen der zweiten Würze durcheinander gemischt, und so ist die Bierwürze fertig, die bei niedrigen Getreidepreisen immer noch billiger als Zuckerauflösungen zu stehen kommt. — Kocht man die Bierwürze noch einige Zeit mit Kohlenstaub, um sie vom Mehlgeschmacke zu befreien, in einem blanken Kupferkessel und nach gehörigem Filtriren bis zur Syrupsdicke ein, so erhält man den Malzsyrup, der in der Tabaksfabrikation zu gleichem Zwecke gebraucht wird. [223])

Die Weinhefen werden bei der Schnupftabaksfabrikation häufig und mit Vortheil gebraucht;

---

[223]) Vgl. Schreiber, S. 95 bis 97.

sie sind aber hinsichtlich der Qualität sehr verschieden. Wie bekannt, versteht man darunter den dicksten, untersten Bodensatz der gährenden Weine; in den Tabaksfabriken können zwar nach Umständen gute und schlechte Weinhefen verarbeitet werden, zu den Saucen sind jedoch nur gute brauchbar, worauf man daher beim Einkaufe besonders Acht zu geben hat. [224])

Die Ambra ist eine feste, leichte, auf der Oberfläche des Wassers schwimmende Substanz, die in der Wärme schmilzt, sehr angenehm benzöeartig riecht und in unregelmäßigen, rundlichen Stücken von sehr verschiedener Größe und Schwere in den Handel kommt. Man findet sie frei auf dem Meere schwimmend, weiß jedoch ihre Abstammung noch nicht genau; die wahrscheinlichste und jetzt fast allgemein angenommene Ansicht ist die, daß die Ambra als eine krankhafte Bildung in den Eingeweiden des Pottwalls (Physeter spermacetiferus, Bm.) anzusehen sei. [225]) — Man unterscheidet im Handel graue, weiße, schwarze und braune Ambra; die graue ist die beste und theuerste und zeichnet sich vorzüglich dadurch aus, daß sie bei gelindem Feuer schmilzt, bei starkem aber fast ganz verbrennt und nur wenig Asche hinterläßt. Sie löst sich blos in ätherischen Oelen auf und wird in der Fabrikation von Rauch- und Schnupftabaken angewendet. [226])

Der Moschus ist eine im frischen Zustande schmierige, überaus stark und durchdringend, besonders in der Entfernung angenehm riechende Substanz von dunkelbrauner Farbe, welche in länglichrunden Beuteln zwischen dem Nabel und den Ge-

---

[224]) Vgl. Schreiber, S. 152 bis 154.

[225]) Der Pottwall ist ein zur Familie der Delphine gehöriges Fischsäugethier, das auch den Wallrath in den Handel liefert. Was Kner in seinem Lehrbuche der Zoologie (Wien 1849) auf S. 144 üb. d. graue Ambra spricht, ist nicht ganz richtig.

[226]) Vgl. Schreiber, S. 100.

schlechtstheilen des auf den Gebirgen von China, Thibet und Südsibirien wohnenden Bisamthieres (Moschus moschiferus, Linn.) sich erzeugt. Man unterscheidet im Handel chinesischen und sibirischen Bisam oder Moschus und erhält ihn oft mit Sand, Vogelmist, Gewürzen, Benzöe, Storax, Fleischfasern u. dgl. verfälscht. Der chinesische oder tunquinische Bisam kommt aus China, Tunquin und Thibet in taubeneigroßen, rundlichen, braungelb behaarten Beuteln zu uns und ist bei weitem der theuerste und beste. Der darin befindliche Moschus hat das Ansehen geronnenen Blutes und besteht aus kleinen Klümpchen, welche sich etwas fett anfühlen, in der Nähe einen widrigen, bei einer starken Vertheilung aber angenehmen Geruch und einen scharf bitterlichen Geschmack haben. Der sibirische oder russische Bisam ist die geringere und wohlfeilere Sorte und wird aus Sibirien in mehr länglichen, weißlichgrau behaarten Beuteln zu uns gebracht. Der darin enthaltene, mit vielen Häuten durchwebte Moschus ist mehr kleinkörnig und perlartig, besitzt eine hellere gelbbraune Farbe und einen weit schwächeren, widrigen Geruch. Der Bisam muß in wohl verschlossenen, enghalsigen Gläsern aufbewahrt werden, nicht aber in Blei, weil dieses davon angegriffen wird. Eine empfehlenswerthe Methode, den Moschus aus den Beuteln zum Gebrauche zu erhalten, besteht darin, daß man den Beutel in befeuchtetes Fließpapier einschlägt, was man einige Tage hinter einander wiederholt, worauf dann die äußere Bedeckung sehr leicht mittelst eines Messers abgetrennt werden kann, wodurch man den Moschus in einer feinen Haut eingeschlossen erhält, aus der er nun ohne jede weitere Verunreinigung durch Haare erhalten werden kann. [227])

Nachdem wir nun alle bei der Tabaksfabrikation verwendeten wohlriechenden Zusätze umständ-

---

[227]) Vgl. Schreiber, S. 108 und 109.

lichst bezeichnet haben, fügen wir zum Schlusse dieses Kapitels noch die dabei gebrauchten Farbstoffe bei. Es sind Blauholz, Kurkum, Druckerschwärze, Englischroth, Frankfurterschwärze, Ocker, Sandelholz und Schittgelb, auf die wir hiemit näher übergehen:

Das Blau- oder Campecheholz ist das Holz eines in Westindien und Südamerika wachsenden Baumes (Haematoxylon campechianum, Endl.), welches meist über London, Bordeaux und Cadix in den Handel kommt und zum Färben des Schnupftabakes gebraucht wird. Die Bäume werden an Ort und Stelle in Bohlen und Scheite zerschnitten, daher das Holz in größeren und kleineren Stücken theils geschält, theils ungeschält versendet wird. Der von dem weichen Splinte befreite Kern ist so schwer, daß er im Wasser untersinkt, hat ein feines Korn und wird von Würmern nicht angefressen. — Seine Farbe ist dunkelviolettroth, später blauschwarz, der Geschmack ist zusammenziehend süßlich, der Geruch höchst eigenthümlich. Reines Wasser wird durch Blauholz gelblich, Kalkwasser aber roth gefärbt; Säuren färben es roth, bei längerer Einwirkung gelb. Das Holz ist möglichst vor dem Einflusse der Luft und der Feuchtigkeit zu schützen und wird in verschiedenen Handelssorten gefunden. Gemahlen oder geraspelt ist es in der Regel mit andern Hölzern verfälscht und daher verwerflich. 228)

Die Gelbwurz oder Curkuma (Kurkum) stammt von der Pflanze gleichen Namens (Curkuma longa, Linn.), welche in Ostindien, China und Java wild wächst und besonders um Kalkutta häufig kultivirt wird. Die, wie erwähnt, auch in der Tabaksfabrikation zum Färben gebrauchte Wurzel ist zwei Finger dick, auswendig gummiguttgelb, innen fleischig, riecht und schmeckt eigenthümlich süßlich, und kommt in vier wenig von einander verschiedenen Sor-

---

228) Vgl. Schreiber, S. 148 und 149.

ten als Java-, China-, Nepal- und Lissabon-Curkuma in den Handel. Der Farbstoff ist als von harziger Natur leichter in Weingeist oder Alkalien, als in Wasser löslich. [229])

Die Druckerschwärze wird aus gekochtem Leinöl und gut geglühtem Kienruß, die Frankfurterschwärze dagegen aus verkohlter Weinhefe bereitet und dienen beide zum Färben des Schnupftabakes. Zu gleichem Zwecke dient das Englischroth, welches man gewöhnlich als Nebenprodukt bei der Bereitung des Eisenvitriols gewinnt. Der in den Kohlaugenbehältern abgesetzte Schlamm wird in Oefen geglüht und dadurch in unreines Eisenoxyd, das sogenannte Englischroth, verwandelt. Endlich gebraucht man auch noch den Ocker oder Ocher, welcher vorzüglich bei Amberg, Neustadt, Meißen und Naumburg gefunden wird, zum Tabaksfärben.

Vom Sandelholz kommt rothes, weißes und gelbes, ersteres meistens geraspelt oder gemahlen in den Handel. Das rothe Sandel- oder Caliatourholz stammt von dem auf Ceylon und Coromandel einheimischen rothen Sandelbaume (Pterocarpus santalinus, Linn.) und soll zuerst von einem gewissen König entdeckt worden sein. Es kommt in großen schwärzlichbraunen Blöcken in den Handel, ist schwer, fest und geruchlos, blutroth mit schwarzen Adern und enthält 17 proc. Santalin. [230]) — Nicht im Entferntesten damit verwandt ist das weiße und gelbe Sandelholz, welches vom Makassaribaume (Santalum albuni, Ok.) in Ostindien stammt. Es kommt im Handel

---

[229]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. I. Abtheilung, S. 496; und Schreiber, S. 149.

[230]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abtheilg., S. 1674; und Schreiber, S. 151. — Santalin ist ein rother, harziger Farbstoff, der dem Sandelholze nicht nur den Namen, sondern alle seine Eigenschaften verleiht.

in armsdicken Stücken vor, hat eine dunkelgelbe, im Alter weiße Farbe, riecht angenehm rosenartig und schmeckt gewürzhaft bitter. Die häufige Ansicht, das gelbe Sandelholz sei der Kern, das weiße der Splint des Makassari, ist durchaus falsch.[231]) Alle drei Sorten dienen zum Tabaksfärben, wie bereits erwähnt.

Das Schittgelb endlich ist eine hellgelbe Lackfarbe, welche man durch Kochen der Gelbbeeren (von Rhamnus infectoria, Linn.), des Saftgrüns (von Rhamnus cathartica, Linn.) oder der Kurkum mit Alaun in Wasser und Filtriren der erhaltenen Flüssigkeit durch ein Leintuch über gestoßene Kreide bereitet. Die Kreide nimmt den Farbstoff ganz auf, so daß das darüberstehende Wasser ganz farblos erscheint. Man läßt die Flüssigkeit ablaufen und die noch übrige Feuchtigkeit etwas verdunsten, so daß die Masse bildsam wird; alsdann dreht man daraus trichterförmige Figuren, welche getrocknet das auch zum Tabaksfärben benützte Schittgelb darstellen.[232])

Schluß-Kapitel.

Ist bisher Alles befolgt worden, was unsere vorhergehenden Abschnitte lehrten und auseinandersetzten, so sind die Blätter für die Tabaksfabriken so weit zugerichtet, daß der Fabrikant nur mehr für die technische Zubereitung Sorge zu tragen hat. Sortiren, Entrippen, Plätten, Auslaugen, Rösten, Färben und Bestimmung zu Rauch- oder Schnupftabak gehen aller Arbeit voran und erheischen stets große Sachkenntniß. Die Tabaksfabrikation bildet in ihrem Grunde ein für den Nichtfabrikanten höchst

---

[231]) Vgl. Oken, Allg. Nat.-Gesch., III. Bd. III. Abtheilg., S. 1500 bis 1502; und Schreiber, S. 151.

[232]) Vgl. Schreiber, S. 151 und 152.

zerrissenes Ding, denn gerade die Hauptvortheile der technischen Tabaksbereitung erweisen sich uns noch als strenge Fabrikgeheimnisse, wie wir dieß aus dem Munde einiger Fabrikanten selbst vernommen haben. Unsere Literatur weist uns einige Werke nach, die den Gegenstand der Tabaksfabrikation ausführlich behandeln, Rezepte zu allen möglichen Tabaksorten geben u. dgl., allein wir sind der vollsten Ueberzeugung, daß nach ihnen Niemand Tabak fabriziren lerne, eben weil die Prinzipien den Verfassern entweder falsch oder wenigstens zu undeutlich mitgetheilt wurden: häufig fehlen indeß solchen Werken die Prinzipien ganz und ihre Arbeit ist daher eine gänzlich vergebene. Diese geschilderten Umstände veranlassen uns daher zur gänzlichen Umgehung jener fruchtlosen Beschreibung der Tabaksfabrikation und wir sind versichert, daß jeder junge Mann, der sich diesem Fabrikszweige widmen will, an den vorher gehenden Lehren genügende Vorkenntnisse erzielen wird. In die Tabaksfabrik einmal aufgenommen, erlernen sich dann die geheimen Vortheile von selbst und die Praxis ist ja hier überdieß tausendmal mehr werth als die bloße Theorie. Es sei uns daher zum Schlusse nur erlaubt, die Geschichte der Cigarre miteinander näher zu betrachten.

Cigarre, spanisch cigarro, bedeutet in der Ursprache ein zum Rauchen ohne Pfeife bestimmtes röhrenförmig zusammengewundenes Tabaksblatt oder auch ein mit Tabak ausgefülltes Mais- oder Papierblatt. Es wurden solche Cigarren schon von den Spaniern bei der Entdeckung des Tabaks in Panama angetroffen, wo sie die Eingebornen rauchten und diese Sitte ging sofort nach Spanien über. [233]) In letzterem Lande rollt man seit jener Zeit Tabak in Papier und raucht es sodann als Papiercigarre. Das Papier hiezu muß ungeleimt und sehr fein sein, wird vorzüglich in Valencia fabrizirt und von den

[233]) Vgl. Schlütte, Cig.-Fabr., S. 1.

spanischen Buchhändlern verkauft. Auch hat man dort kleine Taschenbücher mit Cigarrenpapier, die in einem farbigen Einbande einige Hundert Blätter enthalten. Der Cigarrenraucher führt dieß kleine Buch bei sich und reißt, wenn er rauchen will, jedesmal ein Blatt heraus, in welches er seine Einlage wickelt.

Die Cigarren kamen bald auf dem Wege des Handels nach allen Ländern. In Deutschland wurden sie zuerst in Hamburg, Altona und Bremen fabrizirt, bis endlich auch in vielen anderen Städten Cigarrenfabriken [234]) entstanden. — Seit etwa dreißig Jahren ist aber die Cigarre erst in so allgemeinen Ruf gekommen und sind die Havanna-Cigarren von jeher die beliebtesten gewesen; unter den letzteren aber zeichnen sich besonders die Vegueros, die Regalia, die Panetelas und die Trabukos aus. Die Güte dieser Sorten kennt jeder Raucher recht wohl und wir überlassen alles Weitere in Hinsicht auf Cigarrensorte dem feinen Geschmacke der freundlichen Leser. Jenen jungen Leuten aber, die dieses Werk zur Vorbildung für ihren Eintritt in eine Tabaksfabrik benützen, wird die Praxis mehr nützen, als tausend theoretische Sätze.

---

[234]) Im Jahre 1788 errichtete der Tabaksfabrikant H. Schlottmann zu Hamburg die erste deutsche Cigarrenfabrik, nachdem er bei seinem früheren Aufenthalte in Spanien die Behandlungsweise kennen gelernt hatte. Anfänglich wollten seine Cigarren keinen Käufer finden, aber im Jahre 1796 kam das Cigarrenrauchen in Blüthe und von der Zeit an ging es tagtäglich besser, bis endlich gegenwärtig die Cigarrenfabrikation einer der wichtigsten Industriezweige Hamburgs geworden ist. Sie beschäftigt derzeit mehr denn 10,000 Personen und erzeugt jährlich 154 Millionen Cigarren, die einen Werth von mehr als 2 Millionen Thaler repräsentiren. (Vgl. u. a. Schreiber, S. 192.)

Gedruckt bei Albrecht Volkhart.

Koller, Johann Baptist Cajetan

Der Tabak in naturwissenschaftlicher, landwirthschaftlicher und technischer Beziehung Ein unentbehrliches Handbuch für Landwirthe, Fabrikanten und alle Jene, welche den Tabak näher kennen lernen wollen

Augsburg 1858